

MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE
IMPÉRIALE
DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES
DE DIJON.

Deuxième Série. — Tome cinquième.

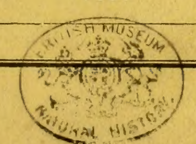
ANNÉE 1856.



DIJON { LAMARCHE ET DROUELLE, place Saint-Etienne; Mme Ve DECAILLY, place d'Armes.

PARIS { DERACHE, rue du Bouloy, 7 (chargé de la correspondance de l'Académie).

1857



MÉMOIRES

DE L'ACADÉMIE

IMPÉRIALE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DE DIJON.

MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE
IMPÉRIALE
DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES
DE DIJON.

DEUXIÈME SÉRIE. — TOME V.

Année 1856.



Dijon

IMPRIMERIE LOIREAU-FEUCHOT

place Saint-Jean, 1 et 3.

1857


BRITISH MU
NATURAL HISTORY

MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE
DE DIJON.

PARTIE DES LETTRES.

ÉLOGE HISTORIQUE DE M. NAULT

PAR M. FOISSET.

On dit que les hommes de notre temps ont la mémoire courte : je viens protester contre cette injure. Peu de jours après la mort de M. Nault, j'ébauchais un juste mais incomplet hommage à sa mémoire. Aujourd'hui je n'hésite point à reprendre la parole sur cette tombe désormais scellée : pour dessiner une figure, il ne faut être ni trop près ni trop loin du modèle ; le moment d'achever le portrait de M. Nault me semble arrivé.

Il y a ici d'ailleurs un intérêt d'un ordre élevé ; il y a plus qu'une biographie individuelle. Nul n'est isolé dans

la chaîne des générations humaines ; chacun de nous est de son temps ; chacun de nous aussi tient par quelques points à ceux qui l'ont précédé, comme par d'autres points à ceux qui le suivent. Ce sera donc placer M. Nault sous le jour qui lui est propre, que de montrer à côté de lui les hommes qui furent ses maîtres, puis ceux dont il fut ou l'émule dans sa jeunesse, ou le contemporain dans son âge mûr. Qui ne voit qu'il y a là toute une page inédite de notre histoire domestique, à une époque mémorable assurément de l'histoire générale de France ?

M. Nault (Jean-Paul-Bernard) était né à Dijon le 16 juillet 1781. Son père et son grand-père paternels étaient professeurs à l'Université ; c'était le nom que portait alors l'Ecole de droit de Dijon, l'une des grandes institutions municipales de notre Bourgogne. Son aïeul et son bisaïeul maternels, MM. Lacoste, d'origine méridionale, avaient illustré le barreau de cette province par une vivacité d'esprit héréditaire, dont la transmission à leur petit-fils et arrière-petit-fils faisait dire naguère à un homme éminent que M. Nault était un vivant témoignage de la vitalité des races.

M. Nault lui-même en était frappé. Au revers du portrait de son aïeul maternel, il a écrit ceci :

« Jean-Baptiste Lacoste, avocat au Parlement (1), esprit juste, net et pénétrant, qui, dans toute question, allait droit à la raison de décider, sans détour ni vaines

---

(1) Né le 10 mars 1725, mort le 14 septembre 1793.

paroles. Unissant la clarté de l'élocution à la science des lois, il excella dans la plaidoirie, où il dominait par la force et la vivacité de sa dialectique. Avocat non moins renommé par l'indépendance de son caractère (1) et la délicatesse de sa probité que par l'éclat de son talent : l'un des types de cette bourgeoisie de l'ancienne France, attachée à la Religion et à l'Etat, mettant la considération publique avant l'argent, et n'attendant dans la famille un mouvement ascendant que du travail et de la persévérance. — Voué à la profession de mon aïeul, j'ai couru les chances de mon temps, où l'avocat, dans sa carrière, pouvait prendre un plus libre essor, où la vie civile, dans ses phases, avait ses écueils et ses périls. J'ai dû mes succès à un instinct oratoire de famille, à l'amour de mon état, qui eut pour moi l'attrait d'un art, à des efforts incessants que la bienveillance du public n'a jamais ralentis. Quant à mes travaux littéraires, ils m'ont servi de support contre le choc des événements, tenant ma pensée tournée vers un pôle nouveau et sauvant mon ame du *venin de l'ennui*, selon le mot de Pascal. Dans une carrière toujours la même, mon grand-père avait fait de la littérature un délassement ; et de son état, l'occupation de sa vie. — Facultés analogues et fortunes diverses ; mais tout un monde entre deux vies d'hommes. »

M. Nault fit ses études au collége de Dijon, où il eut, dans sa classe même, pour condisciple et pour émule, M. Brifaut, de l'Académie française, qui est demeuré

---

(1) En 1771, l'avocat Lacoste ferma son cabinet, renonçant à son état plutôt que de plaider devant le nouveau Parlement.

son ami jusqu'à la fin. A quatorze ans, il sortait de rhétorique.

On était en 1795, époque de transition s'il en fut et de tâtonnements en tout genre.

On venait de fonder l'Ecole Polytechnique : une auréole merveilleuse resplendissait dès lors sur cette création récente ; il semblait qu'il n'y eût plus en France désormais d'autre étude raisonnable que celle des sciences *exactes*. J'ai sous les yeux le chiffre des élèves qui fréquentaient le collége de Dijon le 12 frimaire an III (2 décembre 1794) ; j'y trouve six rhétoriciens, quatre *humanistes* et quatre-vingts mathématiciens. M. Nault suivit le torrent avec son frère Emilien, le même que nous avons connu officier supérieur d'artillerie, causeur si brillant et si bon juge des choses de l'esprit. Doit-on s'étonner de cet entraînement? L'avocat Lacoste n'existait plus ; et, d'ailleurs, la Révolution avait emporté les traditions de famille et les professions héréditaires. Le nom d'avocat avait été aboli comme entaché d'ancien régime. Les *hommes de lois*, comme on disait alors, offraient je ne saurais dire quel mélange d'hommes instruits et de praticiens ignares, pêle-mêle justement odieux aux Anciens du Barreau. M. Nault donc s'enferma comme tant d'autres dans les mathématiques, et il allait concourir pour l'*Ecole* quand son père lui fut enlevé (1). Cette mort décida de sa destinée. La mère de M. Nault ne voulut point se séparer de son fils aîné ; les sciences eurent tort, et ce fils fut conservé à sa vocation naturelle.

---

(1) Le 8 frimaire an VI (28 novembre 1797).

Jamais homme, en effet, ne fut plus véritablement fait pour les lettres. Jamais homme n'eut l'intuition plus prompte, plus vive, plus passionnée, des beautés comme des défauts d'un écrivain. Aussi, chose remarquable! dans ce paroxisme de déclamation qui a marqué la fin du XVIIIe siècle, M. Nault fut toujours fidèle aux classiques français. Il ne se lassait point de les relire avec M. Brifaut, en compagnie de M. Riambourg, autre déserteur des études scientifiques. De là ce sens littéraire si fin et généralement si sûr; de là cet amour de la sobriété, de la correction, de l'élégance noble et soutenue; de là ce sentiment (chaque jour plus rare, hélas!) de la propriété des termes et de l'expression fidèle à la pensée. Il est permis de croire que M. Nault dut beaucoup, sous ce rapport, à M. Volfius, ancien professeur d'éloquence au collége de Dijon, homme d'une exquise politesse d'esprit, nourri dans les plus saines traditions des bonnes lettres. — Il ne dut pas moins, certes, à l'amitié d'un homme que je n'ai pas besoin de nommer (1).

Ainsi s'écoulèrent pour M. Nault les années de l'adolescence. La jeunesse alors n'était point un mot. La vie n'était point hâtée, haletante, soucieuse, comme les mœurs nouvelles nous l'ont faite. On éprouvait moins cette impatience de se faire une carrière, cette démangeaison de paraître, ce besoin prématuré du succès. Le tourment des examens était inconnu. La fièvre de l'avancement était à naître.

C'était l'heure pourtant où, décidément maîtresses du champ de bataille ouvert en 1789, les classes moyennes

---

(1) M. Frantin l'aîné.

entraient dans la seconde phase de leur règne. Les théoriciens, diversement fameux, de la Constituante et de la Convention cédaient la place ou se mêlaient à toute une génération nouvelle d'*hommes-pratiques*, hommes de guerre, administrateurs, magistrats, dont le cachet commun était une activité presque fabuleuse dans tous les services publics. Un moment vint où, cédant à ce mouvement général, l'élite de la jeunesse dijonnaise se pressa au cours de droit ouvert par un homme que nous nous honorons tous d'avoir eu pour maître, M. Poncet. M. Riambourg et M. Nault furent au nombre de ses auditeurs; leur vocation publique à tous les deux était trouvée. La loi du 22 ventôse an XII avait rétabli le tableau des avocats : M. Nault y fut inscrit le 25 juillet 1806; il avait vingt-cinq ans.

Marié l'année d'après à la fille unique d'un conseiller à la Cour, M. Duclos, qui a été la fidèle compagne des bons et des mauvais jours de sa vie, il attendait d'un hasard heureux, comme il l'a dit lui-même, l'occasion d'essayer son talent, quand, au commencement de 1808, un avoué déposa sur son bureau les pièces d'un procès placé au rôle solennel. M. Nault devait cette bonne fortune à la bienveillance d'un *Ancien*, M. le professeur Joly, dans le cabinet duquel il avait travaillé.

L'affaire était grave. Un paysan était accusé d'avoir violé un dépôt de 80,000 fr., confié à sa foi durant la tourmente révolutionnaire. Il soutenait avoir fidèlement rendu tout ce qui lui avait été remis. Les premiers juges avaient vu là un de ces dépôts privilégiés que la loi qualifie de *nécessaires;* ils avaient ordonné une enquête, puis l'avaient déclarée concluante... Le client de M. Nault était appelant. Sa cause, on le voit, n'était pas de celles

auxquelles s'attache d'avance la faveur publique ; c'était là une difficulté de plus. Dans une première audience, le jeune avocat exposa les faits d'un ton calme, naturel et vrai; la Cour lui fit savoir qu'elle était satisfaite, mais on l'attendait à la discussion du Droit. M. Nault avait à prouver que le dépôt avoué par son client n'avait point les caractères tout exceptionnels qui permettent l'admission de la preuve testimoniale : ses points de droit, disposés avec art, furent développés avec force, plénitude et clarté; la bienveillance des juges alla croissant. Le troisième jour, consacré à l'examen des enquêtes, le Procureur Général amena ses amis pour entendre le débutant. « Je vois encore, écrivait M. Nault trente ans après, je vois encore M. Ballant appuyé sur la barre derrière le siége du Premier Président et tenant fixé sur moi son regard pénétrant. » Une discussion vive et chaleureuse des déclarations des témoins enleva les suffrages, et, le 20 mai 1808, M. Nault gagnait sa première cause tout d'une voix.

De ce moment, les avoués prirent le chemin de son cabinet. Mais le jeune avocat sut résister à l'enivrement du succès ; il ne plaida qu'à d'assez longs intervalles, et toujours avec éclat. Ainsi ont fait tous les maîtres.

Ici je laisse la parole à M. Nault.

« Je donnais, dit-il, aux soins d'une cause le temps que mes confrères prenaient pour dix. Mais, dans toute carrière où les facultés de l'esprit sont en jeu, un homme ne saurait atteindre toute sa valeur que par l'émulation : il faut joûter d'abord contre plus fort que soi ; autrement l'esprit s'allanguit, ou il s'égare dans les voies d'une présomption décevante. Trois choses font les hommes : le naturel, l'étude et l'exemple.

« Quand j'arrivai au barreau, des hommes habiles pouvaient servir de modèles, sinon de tous points, du moins pour les parties essentielles de l'art. D'un autre côté, la magistrature offrait dans ses rangs des notabilités recommandables par l'expérience et les lumières, quelques-uns de ces hommes dont l'éloge ou la censure laisse trace, dont le suffrage peut flatter un esprit élevé et soutenir son ardeur. Les uns et les autres de ces hommes distingués avaient leur physionomie propre bien marquée, et dont j'ai gardé le souvenir (1).

« L'avocat BOUCHARD était l'aigle du barreau. Nul n'a plaidé plus naturellement bien. C'était dans la discussion des moyens une plénitude de raison et de vérité qui pénétrait l'esprit du juge, et, chez l'adversaire, déconcertait toute réplique. Cet homme, avec son argumentation, était irrésistible dans le débat d'une question de droit. Il n'avait pourtant ni fond de science, ni lettres. A une jeunesse oisive et dissipée avait succédé, sans transition pour lui, la vie des affaires, et il passait habituellement dans le monde le temps qu'il ne donnait pas à l'examen du dossier ou à l'audience. Mais il était né avocat. Aussi était-il tout-puissant dans l'improvisation et dans la réplique, et jamais meilleur que lorsqu'il s'adonnait à son naturel : au-dessous de lui-même seulement quand il voulait mettre de l'apprêt dans sa cause, parce

---

(1) Six Procureurs Généraux sont sortis du barreau de Dijon de 1802 à 1822 : M. Legoux, successivement placé à la tête du Ministère Public à Dijon, à Gênes et à Paris; M. Ballant, à Dijon; M. Bouchard, à Poitiers; M. Jacquinot, à La Haye (puis à Paris); M. Riambourg et M. Nault, à Dijon. Nous ne comprenons point dans cette liste M. Bouvier, Procureur Général à Besançon durant l'Empire, lequel appartenait en 1789 au barreau de Dijon, ni M. Dézé, Procureur Général criminel avant 1811.

qu'il manquait de ces ressources de l'art que donnent l'étude et la méditation. Nommé Procureur Général à Poitiers lors de l'institution des cours impériales, il voulut, dans le pays où il arrivait homme nouveau, s'accréditer par son talent supérieur de discussion. Deux causes dans lesquelles il porta la parole ont laissé un souvenir qui n'est pas encore effacé. Il soutint cette impression favorable par l'aménité de son caractère et sa bonne administration. Il a terminé sa carrière à son poste, universellement regretté dans la nouvelle patrie qu'il s'était donnée.

« M. Bouchard devait tout à la nature ; son émule l'avocat Jacquinot se soutenait à côté de lui par une préparation laborieuse. Il avait fait en Droit de bonnes études ; il était doué d'un extérieur agréable et d'un organe flatteur ; il avait la connaissance et l'usage du monde ; il joignait à ces avantages une belle aisance de fortune, si propre à relever le mérite réel. M. Jacquinot visait à l'éloquence, et il maniait, non sans habileté, ces lieux communs de l'oraison que l'avocat peut mettre en œuvre dans l'exercice de son ministère. Et toutefois, son esprit simple, délié, pénétrant dans les affaires, — appliqué aux choses de l'ordre moral manquait à certains égards de finesse et d'étendue. Aussi son talent, prépondérant au Palais, vint-il plus tard échouer à la Tribune. Mais il a joui au Barreau d'une réputation méritée ; et, dans la carrière de la Magistrature, il s'est distingué par des qualités d'un autre ordre qui l'ont placé au premier rang. Une ardeur incessante de bien faire et d'aller en avant secondait sa capacité naturelle : zèle profitable à la chose publique, quelque soit le stimulant qui l'anime. Toujours vigilant, toujours accessible, toujours prêt à tout, le Pro-

cureur Général de Paris était éminemment l'homme de son poste ; il a laissé dans les deux parquets qu'il a successivement dirigés le renom d'une supériorité marquée dans l'administration.

« J'ai dit qu'en face de nous siégeaient sur les bancs de la magistrature quelques hommes marquants, justes appréciateurs de nos efforts, et propres à nous stimuler dans la carrière.

« Le Procureur Général, M. Ballant, avait suppléé, par une haute capacité et un travail opiniâtre de quelques années, aux lacunes d'une éducation imparfaite. Venu à Dijon pour y exercer la profession d'avocat, il s'était fait distinguer par une merveilleuse clarté et la force de sa dialectique. Mais il fut bientôt appelé à remplir les fonctions du ministère public, auquel le rendaient éminemment propre la netteté de son discernement et l'autorité de sa parole. Je n'ai connu personne qui élucidât comme lui une affaire embrouillée et difficile. Il ne prenait point de notes dans la cause la plus compliquée, et il résumait sur-le-champ. Une conception rapide, une présence d'esprit que rien ne mettait en défaut, une mémoire parfaite lui tenaient lieu de méditations et d'études. Cet homme avait le sentiment de sa supériorité, et il l'exprimait avec indiscrétion. Il avait pour la médiocrité ce dédain profond que lui porte un homme qui s'est fait lui-même; il se plaisait à l'humilier et à lui faire sentir ses mépris. De là les nombreux ennemis qu'il s'était faits et qui troublèrent de bonne heure la sérénité de sa vie. En revanche, il se sentait une sympathie pour le talent partout où il croyait le reconnaître. Ce sentiment si élevé prévalait même dans son esprit sur toutes les considérations de politique ou d'opinion : témoin la faveur décla-

rée qu'il porta à M. Riambourg, à l'encontre des conseils de ses amis. C'est à lui que j'ai dû mon état, et quand je devins son collaborateur, il soigna mes succès et ma réputation comme une chose à lui propre.

« Le Président Guillemot contrastait avec le Procureur Général. C'était un homme d'un caractère froid, prudent, politique. Il cachait sous l'apparence de la simplicité la finesse de sa pénétration et ses hautes lumières. Il vivait à l'écart, hormis les relations indispensables de son état, glissant à travers les divisions qui troublaient sa Compagnie et y remplissant le rôle de modérateur. Il était savant dans le Droit, qu'il avait professé, bon humaniste et très-lettré. La douceur de ses mœurs et son mérite reconnu lui avaient concilié l'estime de tous, sans qu'il fût envié de personne. Par une sorte de nonchalance, il exprimait laconiquement son opinion au conseil; mais, quand il lui arrivait de la développer, c'était avec une mesure parfaite d'expression et une rare élégance de langage.

« M. Riambourg était un homme jeune alors; mais, dans l'opinion publique comme au-dedans de la Cour, il comptait, pour la sévérité de ses mœurs et la solidité de son esprit, parmi les plus graves personnages de la Compagnie. Il n'avait fait que traverser la profession d'avocat pour arriver à la Magistrature, dont les fonctions s'accordaient avec les habitudes calmes de son âme, avec cette liberté de conscience qu'il prisait avant tout, et qui chez lui s'effarouchait des exigences de la clientèle. Nommé conseiller-auditeur en 1808, il remplaçait parfois le Procureur Général à l'audience; et, dans ses conclusions, il faisait dès lors remarquer une composition originale et forte, une dialectique chaude et nerveuse, qu'il

devait porter plus tard dans des travaux d'un ordre plus élevé, quand il suivrait la pente de son génie naturel vers les sciences métaphysiques. »

Voilà dans quel milieu M. Nault avait grandi quand il fut appelé à la vie publique. Le 30 janvier 1812, il devenait avocat général à Dijon, en remplacement de M. Jacquinot, envoyé comme procureur général à La Haye. Il était alors dans sa trente-unième année.

Aucun acte de l'administration de M. Ballant ne lui fait plus d'honneur que cette nomination, due tout entière à sa généreuse initiative. M. Nault avait à peine quatre ans de Palais. La tournure toute littéraire de son intelligence ne semblait pas devoir être un titre aux yeux du Procureur Général, homme d'affaires dans toute la portée du terme. Bien des doctrines chères à M. Nault n'étaient même point peut-être les doctrines de celui qui allait être son chef. N'importe : M. Ballant, comme tous les hommes forts, aimait le mérite avec passion ; il voulut que M. Nault entrât au Parquet avec le rang que réclamaient ses succès au Barreau, et il le soutint de toute son autorité. Grand et rare exemple !

Jamais choix, du reste, ne fut mieux justifié. M. Nault était né avocat général. Les dix années qu'il passa dans ces hautes fonctions furent sans contredit les plus heureuses et les plus brillantes de sa vie. A Dijon (au Palais du moins), aucun homme de notre temps n'a porté le poids de la parole publique avec une supériorité plus voisine de la perfection. A l'audience on ne sache pas qu'il soit jamais échappé à M. Nault un seul mot qui n'eût pu être imprimé sur l'heure et défier, à la lecture, la critique la plus sévère. Un homme qui aurait eu le dos tourné aurait cru entendre lire un réquisitoire de

Daguesseau : l'illusion eût été complète. S'il y avait un défaut dans les réquisitoires de M. Nault, c'était peut-être leur perfection même, tant l'improvisation s'y faisait peu sentir ! Et pourtant, s'il préparait beaucoup, s'il avait le don de *composer de mémoire des parties de discours entières*, il écrivait peu ; mais, quand il parlait, le sens littéraire ne l'abandonnait jamais. Cela ne l'empêchait pas de bien conclure, et la preuve, c'est qu'attaché dix ans à la chambre civile, il a fait constamment arrêt, sauf une seule affaire où M. Guillemot opina contre lui.

Je n'ai point encore parlé de M. Nault comme accusateur public. C'est à la Cour d'Assises, toutefois, qu'il s'était acquis cette popularité oratoire dont le souvenir est encore vivant après trente années. Pour moi, je n'oublierai jamais sa réplique du mois de mai 1821 dans une accusation de meurtre. Le crime poursuivi remontait à plus de trois ans et le corps du délit manquait tout à fait. La défense niait le fait même du meurtre ; puis, partant de ce point concédé par l'accusation, qu'il n'y avait pas eu préméditation, elle disait : « Je vois sur ce banc trois accusés, lequel est coupable ? Qui l'a vu ? Qui le sait ?

« Devine si tu peux, et choisis si tu l'oses ? »

M. Nault osa choisir : sur sa réplique, deux des accusés furent déclarés coupables *à l'unanimité*.

Disons-le néanmoins, la lecture des plaidoyers imprimés de M. Nault ne donnerait qu'une idée fort incomplète de l'effet qu'il produisait à l'audience. « Quelle est la partie principale de l'éloquence ? demandait-on à Démosthènes. — L'action, répondait le grand orateur. — Et la seconde ? — L'action. — Et la troisième ? — L'action. » A tous ceux qui, par les seuls écrits de M. Nault, pré-

tendraient le connaître tout entier, nous répondrons toujours : Que serait-ce si vous l'aviez entendu lui-même?

Cicéron n'a point cru se diminuer aux yeux de la postérité en la mettant dans la confidence des études prolongées et des exercices secrets par lesquels il s'était préparé à l'action publique. Parmi les hommes qu'il m'a été donné de connaître, M. Nault est le seul qui ait pris littéralement au mot les conseils et les exemples de l'orateur romain. Qui pourrait dire à quels patients efforts un esprit aussi vif a dû cette action oratoire si parfaitement appropriée à son éloquence grave et tempérée, cette voix vibrante et mordante, cette absence de précipitation qui permettait à l'orateur de marquer avec l'accent, et dans une mesure parfaite, toutes les nuances de sa pensée, cette justesse d'intonation, cette dignité de maintien si pleine d'autorité, sans que jamais elle dégénérât en froideur, tout cet art, en un mot, toute cette prosodie, tout cet accord du geste et de la voix? En ce genre, M. Volfius était un grand maître; nul n'a su mieux dire et mieux lire. M. Nault en eut un autre encore : ce fut son grand oncle par alliance, M. Decullion (1), échappé à la catastrophe de Saint-Domingue, où il s'était fait une fortune à l'aide de son talent de barreau, vieillard plein d'originalité, de verdeur et de feu, digne du pinceau d'un Walter-Scott. « Il lisait admirablement bien, écrit M. Nault, il lisait admirablement bien, avec un accent pénétrant qui vibre encore dans ma mémoire; et moi, qui rapportais tout à mon art, j'étudiais sa diction et je recueillais ses conseils. »

---

(1) Aïeul maternel de M. le conseiller Piffond, doyen de la Cour.

En 1822, la charge de Procureur Général à Dijon devint vacante. Depuis dix-huit mois, pendant que le titulaire, M. Vandeuvre, siégeait à la Chambre des députés, M. Nault en remplissait les fonctions. Un seul homme à Dijon pouvait se porter son compétiteur : c'était M. Riambourg, qui avait occupé cette place avant M. Vandeuvre, qui l'avait perdue à la suite d'un changement de Cabinet et dont les amis politiques se retrouvaient alors tout puissants. Mais M. Riambourg déclina toute candidature; et M. Nault, nommé le 20 juin 1822, fut Procureur Général jusqu'au 6 août 1830.

Tous ceux qui, à des degrés divers, ont été ses collaborateurs durant cette période, se rappellent encore avec un sentiment très-vif à quel point le Parquet était alors une famille. Mais la facilité de commerce de M. Nault n'enlevait rien pour personne au juste sentiment de la supériorité qu'il s'était acquise parmi ses collègues. Elle éclatait surtout dans sa correspondance, et l'on ne peut se dissimuler qu'il n'en fût redevable aux habitudes d'esprit et de langage qu'il s'était faites dans le commerce assidu des classiques. Ce n'était pas à Dijon seulement que cette supériorité était reconnue : les fonctions de Procureur Général à Lyon, celles d'avocat général à la Cour de Cassation, furent inutilement offertes à notre compatriote ; on hésita même, dit-on, entre M. Chantelauze et lui pour les fonctions de Garde des sceaux au mois de mai 1830.

Mais les jours de la Restauration étaient comptés : un coup de foudre vint arracher M. Nault, dans toute sa maturité, dans toute sa force, à sa chaise curule, à la possession libre, tranquille, honorée, de la situation sociale qu'il s'était faite au prix des efforts de toute une

vie. « Rude épreuve ! » comme il l'a écrit lui-même en parlant d'un autre (1).

M. Nault, toutefois, ne vérifia point pour sa part ce mot de Buffon, que le grand nombre, parmi les hommes, meurt de chagrin.

Rien n'est plus digne de servir d'exemple que les vingt-six années qui ont suivi sa disgrâce. Il perdait en un jour, à quarante-neuf ans, ce que tant d'hommes ont de plus cher que la vie, « le rang, l'état, la fortune, toutes choses qui font l'intérêt et le prix de la vie sociale, mille fois plus précieuse à l'homme civilisé que la vie matérielle (2), » toutes choses aussi qui tiennent tant de place même dans nos habitudes intimes et dans nos jouissances privées. Cette révolution soudaine dans son existence ne trouva point M. Nault insensible; mais il ne succomba point à l'épreuve. Il ne s'exila point de sa ville natale; il resta au milieu de ses compatriotes, rentrant sans efforts dans la simplicité de ses habitudes premières, et donnant à tous l'exemple d'une disgrâce supportée sans ostentation comme sans dépit. Il ne reparut point au barreau ; il ne rouvrit point son cabinet. Pour échapper à *cet inexorable ennui qui fait le fond de la vie humaine*, comme parle Bossuet, il choisit, si je ne me trompe, la meilleure part; il se réfugia dans la Religion et dans les Lettres.

La Religion, M. Nault l'avait reçue, enfant, des lèvres d'une mère fortement chrétienne. Jeune homme, il avait été préservé de l'incroyance, comme beaucoup d'entre nous, par l'éclatante protestation du *Génie du Christianisme,* puis par l'exemple et par les entretiens fortifiants

---

(1) M. le chevalier de Berbis.
(2) M. NAULT, Mercuriale de 1829.

de M. Riambourg. Homme fait, il était demeuré fidèle à la foi de ses jeunes années, relisant sans cesse Bourdaloue, qui avait été comme le bréviaire de sa mère, et dans lequel il trouvait ces leçons de détachement de ce qui passe qui firent la consolation de sa retraite. « Les honneurs qu'on nous a rendus ne sont plus rien, lui disait l'orateur chrétien : l'oubli, qui lui-même est une espèce de mort, les a anéantis dans la mémoire des hommes. » M. Nault s'appropriait après 1830 ces lignes austères, et il ajoutait en marge : « Oublions-les donc nous-mêmes, ces honneurs, non pas à ce point pourtant que les hommes puissent penser que nous n'en étions pas dignes (1). »

Telles étaient les dispositions de son esprit quand parurent les *Preuves de la Religion* par le frère de sa mère, M. l'abbé Lacoste, ancien curé de Genève, le dernier, mais non le moins remarquable assurément de cette famille privilégiée. M. Nault prit feu sur cet ouvrage; il en fit le sujet d'un sérieux travail, qu'il lut à l'Académie en 1835 sous ce titre : *Vue générale de la Religion considérée dans ses preuves et dans sa doctrine*. Ce fut comme le germe du bon livre qu'il publia en 1837 : *Vérité catholique*, — livre qui a eu deux éditions et qui a été honoré d'un bref de félicitations du Souverain Pontife, dont M. Nault a gardé le secret jusqu'à son dernier jour. La seconde partie de cet ouvrage, plus développée que la première, est peut-être ce que M. Nault a écrit, sinon de plus neuf, au moins de plus pur et de plus irréprochable. Rien de tourmenté dans la diction; tout y coule de source; tout est marqué au coin d'une élégance sobre et

(1) M. Nault, *Pensées diverses*, œuvre posthume (1856).

naturelle. L'auteur a joint à la seconde édition une sorte de revue des Pères de l'Eglise considérés comme écrivains, coup-d'œil trop rapide peut-être, quelle que soit la pénétration du juge.

Sa dette acquittée envers la vérité par excellence, M. Nault ne crut pas indigne de lui de défendre une vérité d'un autre ordre, dont l'intégrité importe plus qu'on ne le pense communément à la préservation de la raison publique ; il s'agit de la vérité littéraire. De là les lectures faites par M. Nault à l'Académie sur la littérature du XVIIe, du XVIIIe et du XIXe siècle (1). L'auteur n'est point un conservateur endurci : il admire Shakspeare à l'égal d'Homère, il reconnaît que la littérature classique a ses lacunes, il a même trop promptement admis peut-être qu'elle avait fait son temps ; mais c'est pour proclamer plus haut encore que, « dans ses monuments, elle reste immortelle. » C'est pour proclamer aussi qu'en rompant l'unité, en effaçant tout centre commun dans les affections du cœur et dans la pensée, l'autre école tend incessamment à fausser le goût et à ruiner les mœurs (2).

Cette conclusion ressort avec un bien autre relief encore de l'œuvre posthume de M. Nault, de ses *Pensées diverses*, ciselées comme des diamants, et qui seront peut-être un jour son premier titre littéraire. C'est là qu'il flétrit, à propos de Jean-Paul Richter, « ces compositions consacrées au culte de l'avenir, où le prophète,

---

(1) M. Nault était entré à l'Académie le 21 février 1816. Il fut nommé Vice-Président de cette Compagnie le 15 janvier 1817. Il en a été le Président depuis le 20 mai 1840 jusqu'au 20 décembre 1843.

(2) *Coup d'œil sur la littérature du XVIIe siècle*, page 15.

en poursuivant l'inconnu, rencontre l'inintelligible. » C'est là qu'il écrit ces paroles significatives : « Quelques éclairs qui traversent une nuit obscure ne nous feront jamais aimer les ténèbres, » pensée qu'un homme d'esprit complétait en disant qu'on n'aime pas à se promener longtemps par le brouillard. C'est là qu'il met si ingénieusement en regard l'auteur de *Delphine* et celui de la *Princesse de Clèves*. C'est là qu'il juge en maître les vivants et les morts, Lamartine, Victor Hugo, George Sand, Balzac, — Lamennais, « esprit plus fort que juste et plus opiniâtre que fort ; » Byron, « type de force, d'orgueil et d'égoïsme, digne d'admiration et de haine. »

Que dirai-je des autres esquisses de l'auteur, aussi variées que les lectures dont il charmait un loisir « plus pesant à porter que le joug des affaires (1) ? » Parlerai-je de son étude de M. de Chateaubriand, ou de son fragment sur Pascal, deux hommes tels que je ne sais en vérité si l'on en pourrait citer de plus dissemblables, et qui pourtant ont cela de commun qu'ils ont été les deux auteurs de prédilection de M. Nault, ceux qu'il a le plus relus et le plus aimés ? Rappellerai-je ses charmants *Souvenirs de la musique*, son appréciation de Fenimore Cooper et de *Paul et Virginie*, ou son jugement sur Beaumarchais ? Essaierai-je de caractériser les pages vraiment magistrales consacrées par l'ancien Procureur Général à ces gloires du Parquet : Omer Talon, Denys Talon, Bellart ? La tâche serait considérable. M. Nault a beau insister sur le conseil qui lui a été donné : *Soyez l'homme d'un livre !* On voit, et nous nous en félicitons, qu'il a

---

(1) Préface de *Une Esquisse de Beaumarchais*.

été l'homme de beaucoup de livres. Or, pour apprécier comme il conviendrait les jugements qu'il porte, il me faudrait juger à mon tour tous les écrivains qu'il a fait successivement comparaître à sa barre, et ce serait, je le crains, excéder les bornes qui me sont imposées. Je dirai donc seulement que M. Nault, quelque sujet qu'il traite, se recommande partout par les qualités qui font les maîtres, et que, si chacun de ces fragments ne portait sa date imprimée, on les croirait tous en vérité du même temps, et du *meilleur temps* de l'auteur. Rare privilége des plus rares esprits : ne point vieillir; conserver sous les glaces de l'âge l'immortelle jeunesse des dieux de la fable, la jeunesse de l'ame avec ses dons les plus heureux, l'enthousiasme et la fraîcheur! Il n'y a pas en vérité d'exagération à dire que M. Nault est mort les armes à la main, puisqu'il est mort au moment de rendre public son hommage à la mémoire de Bellart, finissant ainsi en quelque sorte sous la robe rouge et sous l'hermine (1).

Un Dijonnais d'un autre siècle, Michault, je crois, a écrit ceci : « *Nemo propheta in patria,* surtout quand la patrie est précisément Dijon. » M. Nault a donné un démenti au proverbe; il a été prophète dans son pays. La bienveillance qui avait salué ses débuts lui a été fidèle jusqu'au dernier jour. Et c'était justice; car peu d'hommes ont été plus exempts d'envie; peu d'hommes ont loué les autres avec plus d'effusion ; peu d'hommes enfin ont été moins malveillants dans leur langage. Dans cette conversation étincelante qui était peut-être le don le plus

---

(1) M. Nault est mort le 12 février 1856.

éminent de cette intelligence si vive et si prompte, on a pu surprendre parfois une malice, jamais un mot qui ressemblât même de loin à une méchanceté.

Et maintenant, comment honorer d'une manière digne de lui le magistrat, l'écrivain, l'homme excellent que nous avons perdu? Nous repasserons souvent, Messieurs, dans notre esprit et dans notre cœur, les exemples qu'il nous a donnés dans la vie et dans la mort. Nous aimerons à les redire à ceux qui ne l'ont pas connu. Nous relirons surtout le testament littéraire qu'il nous a laissé : ces *Pensées* qui lui survivent comme la meilleure portion de lui-même, qui ne sont pas toutes également incontestables sans doute, mais où respire partout un sentiment si vrai du beau et du bon; — ces *Pensées* trop courtes où il revit tout entier, où nous retrouvons tout ensemble, avec la foi si ferme et si sereine du chrétien, la mûre expérience du magistrat et de l'homme du monde, le trait vif et acéré de l'homme d'esprit, le tact si exercé de l'homme de goût, le cœur si pur de l'homme de bien, comme nous y retrouvons aussi l'écrivain à son heure la mieux inspirée. Oui, nous relirons, nous méditerons ces *Pensées* qu'il dédie avec confiance aux hommes qui l'ont pratiqué, et parmi lesquelles vous voulez bien que je m'arrête à celle-ci : « Laisser une « mémoire honorée est une partie de notre héritage « dont jouiront les survivants que nous avons aimés! »



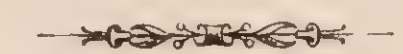
NOTICE

SUR LE

CHEVALIER DE BERBIS

par **M. Girard de Caudemberg**

ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées en retraite.



Déjà plus de quatre années ont passé sur la tombe qui renferme la dépouille mortelle d'un des membres les plus distingués de l'Académie, et rien encore n'avait été dit dans cette enceinte pour rappeler ses titres nombreux à la reconnaissance du pays. Pourtant *le chevalier de Berbis,* moins que tout autre, et vous l'avez bien senti, Messieurs, pouvait être oublié par vous, car il s'était trouvé mêlé de la manière la plus honorable à la vie politique sous le gouvernement de la Restauration; il avait traversé pur et sans reproches l'époque de la faveur et l'époque des troubles, et vous l'aviez vu également ferme en présence des offres séduisantes du pouvoir et des menaces de la rue. D'ailleurs le nom de Berbis, historique de longue date pour la Bourgogne, historique maintenant pour la France, avait droit autant qu'aucun autre à figurer dans vos fastes.

L'Académie, en me choisissant, moi depuis si peu de

temps rallié à ses travaux, pour lui présenter l'éloge d'un tel homme, m'a fait un grand honneur et m'a imposé une tâche bien douce; il est honorable, il est doux, en effet, d'avoir à raconter les principaux actes d'une si belle carrière, quand d'ailleurs on a connu, apprécié et aimé celui qui l'a parcourue. Puissent mes efforts me permettre de m'acquitter dignement de ce que vous avez espéré de moi.

Il n'est dans mon intention ni dans votre attente que je vous raconte en détail la vie privée de M. de Berbis; je passerai rapidement sur le temps de sa jeunesse pour arriver à celui où, nourri par la réflexion et par l'étude, il s'est montré tout à coup éminemment propre à la discussion des affaires publiques. Il n'avait, au reste, en toutes choses, qu'à se pénétrer des traditions de ses ancêtres, qui, dès longtemps déjà, s'étaient illustrés dans la Bourgogne; il descendait, en effet, d'une de ces vieilles et respectables familles d'aristocratie municipale et parlementaire, gardiennes héréditaires des droits et des franchises de la cité et de la province.

Dès 1431, *Pierre Berbis* était membre du Grand-Conseil des ducs, et quatre années plus tard *maire de Dijon*. L'histoire locale ne laisse aucun doute sur la manière distinguée dont il s'acquitta de son édilité. Mais l'événement le plus remarquable de sa vie est la part qu'il a prise en 1435, comme envoyé du duc de Bourgogne Philippe-le-Bon, à la négociation et à la signature du fameux traité d'Arras, qui sauva la France de la domination anglaise, en agrandissant toutefois les états des ducs. Il eut aussi, pendant la durée de sa charge, la faveur d'être momentanément dépositaire, en sa propre maison, d'une relique insigne, d'une hostie miraculeuse

envoyée par le pape *Eugène IV* au duc Philippe-le-Bon, qui en fit don à la Sainte-Chapelle de Dijon.

En 1521, Philibert Berbis était conseiller au Parlement de Bourgogne. Il jouissait d'une grande estime dans sa compagnie, et fut chargé de plusieurs importantes missions, entre autres de celle d'aller demander à toute la noblesse du duché la dixième partie du revenu de ses biens nobles pour aider à payer la rançon du roi *François Ier*.

Philippe Berbis, fils du précédent et son digne successeur, était doyen de la Sainte-Chapelle de Dijon et vicaire général de l'évêché de Langres. Il fut reçu conseiller au Parlement en 1551, et a figuré honorablement aux États de Blois en 1566, comme député du clergé du bailliage. Son inépuisable charité l'avait fait surnommer *le bon doyen*, et les services qu'il avait rendus à son pays par son zèle et par sa parole lui méritèrent la plus honorable épitaphe qu'une tombe puisse recevoir, car on y trouve cette phrase : *Heredibus pecuniæ liquit parum, sed gloriæ multum.* « Il a laissé à ses héritiers peu d'argent, mais beaucoup de gloire. »

L'illustration de la famille Berbis ne s'arrête pas là. Elle n'a cessé d'avoir un de ses membres au Parlement qu'en 1704. Un d'eux exerça même cette charge pendant quarante-sept années et devint doyen de la compagnie, et Bénigne Berbis, son fils, est celui qui, d'après l'histoire du règne de Louis XIII par le P. Griffet, a figuré au nombre des juges du maréchal de Marillac et de son frère, et a voté pour l'acquittement des nobles accusés. Il y avait à cette époque un véritable courage dans ce vote ; car on sait ce que valaient les rancunes de Richelieu.

Depuis 1704, les Berbis avaient quitté la toge pour l'épée et avaient obtenu dans les armes une distinction nouvelle; mais, si je voulais m'étendre ici sur cet autre genre de services, je dépasserais les bornes convenables de cette digression sur le passé d'une famille et d'un nom aujourd'hui menacés de s'éteindre, et je m'empresse de revenir, Messieurs, à l'homme qui nous intéresse tous, qui seul désormais va nous occuper, et qui a clos si glorieusement la liste des illustrations de cette famille.

Le chevalier de Berbis (Henri-Jules), né à Auxonne le 7 novembre 1773, avait seulement seize ans en 1789. Il avait pris du service, comme *cadet,* dans le corps de l'artillerie, quand la révolution, à son début, s'avançait déjà à pas de géants, en fauchant les anciennes institutions de la France; les princes du sang, prévoyant l'orage, avaient cherché un asile à l'étranger; Louis XVI et sa famille avaient tenté de les suivre dans la funeste journée du 21 juin 1791. Ce fut alors que le jeune militaire se décida à accompagner son frère aîné aux bords du Rhin et à joindre avec lui l'armée qui s'y organisait sous les ordres du prince de Condé. Quels que soient les points de vue divers sous lesquels les historiens aient envisagé l'émigration de cette époque, on conçoit que nous n'ayons pas ici la tâche de les discuter; à l'âge qu'avait alors le chevalier, on se décide par l'entraînement du moment, par le courage, par l'honneur militaire, quand des deux côtés on voit, d'ailleurs, flotter un drapeau français. Le malheureux sort de l'armée de Condé et des gentilshommes qui la formaient n'est que trop connu. Proscrits dans leur patrie, jalousés par les étrangers, qui ne s'habituaient pas, en combattant la

France, à considérer des Français comme alliés, les déboires, les privations de tout genre et l'abandon dans les revers furent leur partage. Les deux frères, dégoûtés d'un service désormais sans espérance dans son but et si pénible dans son accomplissement, éprouvant d'ailleurs les ennuis si cuisants de l'exil et le besoin si impérieux de revoir la patrie, se décidèrent, pendant l'avant-dernière année du règne du Directoire, à repasser la frontière. Le danger n'était plus le même pour les émigrés que sous la Convention, mais il était très-grand encore. Heureusement qu'après avoir traversé la France au milieu d'appréhensions qui se renouvelaient sous toutes les formes et à chaque instant, les deux proscrits trouvèrent à Dijon un généreux asile dans une famille trop bien connue de vous, Messieurs, pour qu'il soit nécessaire de la nommer ici, et qui sut braver, pour les cacher, les abriter et les servir, la terrible menace des lois de sang qui n'étaient pas encore abolies. Mais de grandes précautions étaient nécessaires, et le chevalier, forcé de passer dans un réduit obscur les dix-huit mois qui s'écoulèrent depuis sa rentrée jusqu'à l'époque libératrice du Consulat, ne pouvant se résoudre à renoncer aux études qui ont fait le charme de toute sa vie, y compromit ses yeux, qui n'avaient jamais été bons, et prépara ainsi la cécité presque complète qui affligea ses dernières années. En compensation, son ame, trempée de si bonne heure dans les privations et les dangers, se fortifia encore dans la solitude et dans la réflexion, se préparant ainsi aux luttes de l'avenir.

Depuis cette époque jusqu'à l'année 1814, un seul incident remarquable vint interrompre l'uniformité de la vie de M. de Berbis. On se rappelle qu'en 1810,

Napoléon, au faîte de sa puissance, mais près de son déclin, avait conçu la fatale pensée de supprimer la puissance temporelle du chef de l'Eglise. Pie VII était presque en exil à *Savone*, et les cardinaux formant le Sacré-Collége avaient été forcés de se réunir à Paris. En même temps, le mariage de l'heureux vainqueur de l'Europe continentale avec une archiduchesse d'Autriche allait s'accomplir. Or, le jour même où cette union était célébrée avec pompe, treize cardinaux sur vingt-huit manquèrent à la cérémonie. Le prince, irrité, les fit dépouiller de la pourpre et les dispersa dans plusieurs villes de province, où ils étaient soumis à une étroite surveillance. *Le cardinal di Pietro*, l'un des plus considérables d'entre eux, eut pour résidence Auxonne, que le chevalier habitait alors avec sa mère. Ce prince de l'Eglise fut frappé de la piété, de l'instruction, de l'esprit réfléchi que montrait un homme encore si jeune. Il rechercha ses entretiens, même ses conseils, et lui témoigna la plus grande confiance. Cette intimité fut honorable pour tous les deux, en prouvant la pénétration de l'un et l'incontestable mérite de l'autre.

Mais les événements marchaient vite, et moins de quatre années après cette époque, dans les premiers mois de 1814, l'immense domination qui avait tenu le monde enchaîné plutôt que soumis n'existait plus, et l'étranger occupait à son tour la capitale de la France. Les personnes qui ont vu Paris en ce moment se rappellent qu'alors, tout en déplorant les malheurs de la patrie, on accueillit avec une satisfaction générale la paix qui succédait à vingt-quatre années d'une guerre ruineuse et cruelle... Les Bourbons arrivèrent sur ces entrefaites ; leur présence était la garantie de cette paix ;

Louis XVIII, qu'on connaissait peu, il est vrai, nous apportait aussi une liberté convenable dans les pouvoirs publics et des espérances de prospérité. On ne peut donc pas s'étonner de l'enthousiasme qui éclata à son entrée dans Paris, quand, précédé et suivi de plusieurs centaines de généraux de l'Empire qui partageaient les vivats de la foule, il venait remercier Dieu à Notre-Dame d'avoir mis fin à ses longs jours d'exil et aux flots de sang qui avaient été versés. Pour le chevalier de Berbis, c'étaient les souvenirs de sa jeunesse revenus, le rêve de toute sa vie accompli, son désir le plus cher réalisé; c'était un sentiment déjà vieux réveillé dans un cœur encore jeune : aussi le vit-on se ranger avec ardeur au nombre des partisans les plus zélés du nouveau régime; il sentait, d'ailleurs, que l'heure était venue pour lui d'employer utilement pour son pays les connaissances acquises dans la retraite.

Aussitôt après les tristes événements de 1815, marqués par de sanglants revers, il fut chargé, comme membre du Conseil municipal de Dijon, du réglement des réquisitions faites pour l'entretien des troupes étrangères pendant l'occupation qui suivit ces événements. Il s'acquitta de cette tâche difficile avec autant d'intelligence que de justice, à la satisfaction de tous et avec une énergie toute militaire, si nécessaire en de pareils moments. Dès lors sa place fut marquée parmi les hommes qui devaient prochainement et dignement représenter le département. Déjà membre du Conseil général, il fut élu député après la loi qui institua les grands colléges électoraux, et fit son début dans la session de 1817. Le temps toujours si pénible des réactions était alors passé, et celui de la discussion des lois organisa-

trices était venu ; le nouveau député arrivait ainsi au moment favorable pour les esprits d'ordre et de paix, et à la suite de cette session, où il avait déjà su faire apprécier son mérite, il reçut de Louis XVIII la croix de la Légion-d'Honneur.

Depuis, il n'a pas cessé de représenter le département à la Chambre des députés jusqu'en 1831, et, dans ce long espace de temps, il a pris part d'une manière heureuse à toutes les discussions importantes qui ont eu lieu, principalement *pour les lois de finance*, et les commissions du budget l'ont presque toujours compté au nombre de leurs membres les plus laborieux. M. de Villèle, dont les hautes lumières en ce genre sont aujourd'hui universellement reconnues, l'avait distingué entre tous les autres et voulut, à deux reprises, lui confier une direction générale importante. M. de Berbis ne crut pas devoir l'accepter, non qu'il dédaignât une fonction du premier ordre sous un gouvernement qui avait toutes ses prédilections, mais parce qu'il croyait *ses connaissances spéciales insuffisantes* ! ! Modestie bien rare dans un temps comme le nôtre, où chacun se croit propre à tout, et bien méritoire chez un homme dont la fortune était si minime, qu'à cette époque où elle ne s'était pas encore accrue de l'héritage de sa mère, et malgré les habitudes les plus modestes, il avait peine à vivre à Paris pendant la durée des sessions.

Dans les intervalles de liberté que lui laissaient les travaux législatifs, des travaux moins relevés, mais à peu près du même genre, l'attendaient à Dijon aux réunions du Conseil général et du Conseil municipal. On ne se faisait pas faute d'accumuler sur un homme si zélé toutes les fonctions gratuites à la fois, et jusqu'en

1830 le Grand-Hôpital de Dijon le comptait parmi ses administrateurs les plus habiles et les plus dévoués. Il accomplissait tous ces devoirs publics avec une ponctualité presque militaire, avec une conscience toute chrétienne. Enfin, et c'est ici pour l'Académie, pour nous tous, un souvenir qui nous est cher, au milieu de ces occupations si lourdes il ne négligeait pas vos séances, Messieurs, et il était heureux et empressé d'y apporter le tribut de ses lumières. Essentiellement laborieux et utile, il était à tous et partout.

Les honneurs étaient venus tout naturellement chercher un homme qui s'oubliait et qui ne faisait ombrage à personne; nommé officier de la Légion-d'Honneur en 1826, il était décoré du titre de commandeur à la fin de 1829.

Nous arrivons à une époque de la vie publique de M. de Berbis et à ceux de ses actes qui ont été diversement appréciés et, à notre avis, inexactement jugés par ses contemporains. Le règne de Charles X s'était ouvert, comme on sait, par l'affranchissement de la presse périodique et l'abolition de la censure; des acclamations générales avaient salué ces libertés nouvelles; on concevait, par ce début, les plus belles espérances pour l'avenir, et la joie qui s'ensuivit était, on peut le dire, universelle. Mais rien n'est trompeur, hélas! comme ces aurores sereines qu'on se plaît à considérer comme le présage d'un beau jour. L'avénement de l'infortuné Louis XVI avait aussi été accompagné de ces ovations et de ces horoscopes populaires; les plus utiles réformes, annoncées alors et promptement réalisées, justifiaient de reste cette allégresse, qui s'éteignit pourtant bientôt dans la sédition et dans le sang. Son frère, roi

comme lui, devait, comme lui, éprouver ces terribles retours de la faveur publique; mais il ne perdit que la couronne. On se fit une arme de cet affranchissement inespéré de la presse contre le gouvernement même, à qui on le devait. Les partis sont inexorables dans leurs rancunes, et l'on vit les journaux de l'opposition attaquer avec aigreur moins les actes du gouvernement que les projets qu'on lui supposait. De son côté, le gouvernement fit des fautes, et ces attaques auxquelles il était en butte en furent en grande partie la cause. — Le ministère Martignac avait ramené quelque temps l'opinion par la présentation de projets de loi depuis longtemps désirés et attendus. On se plaisait à voir en lui une ère nouvelle. Cependant il tombait, en l'absence des Chambres, sous l'action d'une intrigue de cour.

Au milieu de ces événements, le chevalier de Berbis était devenu dans la Chambre un homme considérable; rapporteur du budget des recettes en 1826, il avait été élu rapporteur du budget des dépenses dans la session de 1827, et le consciencieux travail qu'il rédigea alors sur l'emploi des finances de l'Etat lui fit le plus grand honneur et est demeuré son œuvre parlementaire la plus importante. Il devait uniquement cette distinction à son mérite personnel, au bon sens, à l'à-propos de ses remarques et de ses conseils. Il abordait la tribune sans préparation et sans embarras; bien pénétré du sujet qui l'y appelait, il s'exprimait avec clarté et facilité; il était toujours écouté avec attention, parce qu'on savait que ses observations étaient courtes, frappées au coin d'un jugement parfait et entrant au plus vif de la question. Aussi la Chambre lui avait-elle rendu une éclatante justice en le mettant, en 1829, au nombre de ses vice-présidents.

Enfin, la brève mais orageuse session de mars 1830 venait de s'ouvrir; le chevalier de Berbis avait été porté comme candidat à la présidence par 131 suffrages; il ne se trouvait par là que le sixième sur la liste, et ne put faire partie des *cinq candidats* qui devaient, d'après la Charte, être présentés au choix du roi. Quelques voix de plus, il eût été permis à Charles X de lui conférer cette haute dignité, et peut-être alors que, par l'influence qu'elle lui aurait donnée, il serait parvenu à conjurer la tempête qui grondait déjà. L'adresse fut discutée, comme elle l'était nécessairement à cette époque, en comité secret, et pour trouver les détails de la discussion il faut les chercher ailleurs que dans les colonnes du *Moniteur*. C'est ce que j'ai eu soin de faire, Messieurs, car il importait de les rappeler succinctement ici; l'on oublie vite en France, et cela arrive surtout après d'aussi graves événements que ceux du quart de siècle écoulé depuis 1830. Les principaux paragraphes de l'adresse dite des 221, qui fut définitivemnt votée, étaient ainsi conçus :

« Une défiance injuste des sentiments et de la raison « de la France est aujourd'hui *la pensée fondamentale* « de l'administration. Votre peuple s'en afflige, parce « qu'elle est injurieuse pour lui; il s'en inquiète, parce « qu'elle est menaçante pour ses libertés.

« Entre ceux qui méconnaissent une nation si calme, « si fidèle, et nous qui, avec une conviction profonde, « venons déposer dans votre sein les douleurs de tout « un peuple *jaloux de l'estime et de la confiance de* « *son roi*, que la haute sagesse de Votre Majesté « prononce !....... »

Il y aurait beaucoup à dire sur la rédaction de ces

paragraphes, aujourd'hui surtout qu'on peut juger froidement leur portée et leurs conséquences. Mais ce qui saute aux yeux d'abord, c'est qu'on y attaquait *une pensée* et non *des actes*, et que le pouvoir, après une pareille mise en demeure, devait dissoudre la Chambre pour en appeler aux électeurs, ou *abdiquer*.

C'est dans des cas aussi graves que les moyens termes peuvent être utiles ; malheureusement, au milieu des passions qui s'agitent, ils ne satisfont presque personne, et les hommes sages ne sont alors presque jamais entendus. M. de Berbis et le groupe des députés auxquels il servait en quelque sorte de chef et de conseil avaient conçu l'espoir de faire adopter un amendement qui, tout en faisant une large concession aux prétentions et aux alarmes de l'opinion, permettrait d'éviter ou d'éloigner au moins un redoutable conflit ; c'est dans cet excellent esprit que fut rédigé, principalement par M. de Berbis, cet amendement devenu célèbre, que son ami, M. de Lorgeril, présenta, mais dont il se réserva d'être le défenseur à la tribune... En voici les termes :

« Cependant, notre honneur, notre conscience, la « fidélité que nous vous avons jurée et que nous vous « garderons toujours, nous imposent le devoir de faire « connaître à Votre Majesté qu'au milieu des sentiments « unanimes de respect et d'affection dont votre peuple « vous entoure, *de vives inquiétudes* se sont manifestées « à la suite des changements survenus depuis la dernière « session. C'est à la haute sagesse de Votre Majesté « qu'il appartient de les apprécier et d'y porter le re- « mède qu'elle jugera convenable. Les prérogatives de « la Couronne placent dans ses mains augustes les « moyens d'assurer entre les pouvoirs de l'Etat *cette*

« *harmonie constitutionnelle* aussi nécessaire à la force « du trône qu'au bonheur de la France. »

Tous les hommes impartiaux ayant ainsi les deux textes sous les yeux, peuvent juger maintenant de la différence profonde qu'ils présentent dans leur esprit et dans leur rédaction. L'un, presque factieux, était plein de périls; l'autre, respectueux mais ferme, aurait sans doute conduit à de tout autres résolutions. Mais la droite, par l'organe de M. Berryer, attaqua vivement l'amendement aussi bien que le projet d'adresse, en se fondant sur ce que, contrairement à l'usage, il ne répondait pas au discours du Trône. Cette tactique prévalut; le rejet de l'amendement s'ensuivit; ce fut un malheur et une faute.

D'après le *Journal des Débats*, M. de Berbis défendit l'amendement par les considérations suivantes :

« Il trouve la position de la France singulière : elle « est prospère, elle est heureuse, et pourtant elle éprouve « de pénibles anxiétés... Il faut sans doute éclairer le « souverain sur cet état de choses, mais il faut le faire « avec respect. L'orateur pense que ces conditions pour- « raient être mieux remplies qu'elles ne le sont dans le « projet d'adresse ; il ne se porte pas le défenseur de « l'administration actuelle, mais encore faut-il avoir des « torts à lui reprocher pour exprimer de l'antipathie. « L'amendement lui paraît propre à concilier les vœux « de ceux qui veulent faire entendre la vérité au Trône « avec les ménagements qu'on lui doit. »

C'était assurément là le langage de la modération et de l'entente parfaite de la situation, et il est impossible de croire que le même homme qui formulait ainsi dans le comité secret sa consciencieuse opinion ait pu voter

ensuite les paragraphes du projet d'adresse que nous avons cités; et, nous le disons bien haut pour détruire une idée que nous avons trouvée enracinée chez ses amis et même chez ses parents, *le chevalier de Berbis n'était pas au nombre des deux cent vingt-et-un*... Ce n'est pas, assurément, que les noms les plus honorables ne figurassent dans cette liste ; mais pour lui c'eût été renoncer par entraînement ou par faiblesse aux sentiments politiques qu'il avait toujours professés : c'eût été un tort grave, une tache dans sa carrière, et nous ne saurions mettre trop de soins à en laver sa mémoire. D'abord, j'affirme tenir de lui-même qu'il a voté contre le projet d'adresse après le rejet de l'amendement, et pour vous, Messieurs, ce témoignage suffirait peut-être; mais j'ai fait plus, j'en ai appelé aux souvenirs de son respectable et aujourd'hui très-regretté collègue, M. Saunac, qui m'a confirmé le fait. Enfin, j'ai consulté les journaux de 1830 : la liste des deux cent vingt-et-un ne se trouve ni au *Moniteur* ni dans les autres collections que j'ai eues sous les yeux ; mais lors des élections générales de juillet 1830, qui suivirent la dissolution de la Chambre, le *Journal des Débats* et les journaux de l'opposition ont fait suivre, sur les listes des députés réélus, tous les noms de ceux qui avaient voté l'adresse de cette mention : *un des deux cent vingt-et-un*. Or, celui de M. de Berbis n'est pas ainsi désigné; il est seulement porté comme ayant voté l'amendement qu'il avait rédigé et défendu. Ces détails paraîtront un peu minutieux dans une Notice académique ; mais ils étaient, à notre avis, nécessaires, parce qu'ils portent avec eux la conviction.

Le résultat des élections faisant prévoir au ministère une opposition encore plus formidable dans la session

qui allait s'ouvrir, le coup d'Etat fut résolu, les fatales ordonnances furent signées, et la révolution éclata. Au milieu du chaos qui s'ensuivit, les Chambres, plus ou moins légalement convoquées, s'assemblèrent, et M. de Berbis crut que son devoir était sur la brèche. Il arrivait à Paris dans les premiers jours d'août.

S'abstenir en pareil cas est assurément un parti commode, mais non pas, il faut en convenir, un parti courageux. La suite permet seule de juger les hommes qui se sont ainsi dévoués. Si M. de Berbis était venu chercher les faveurs du gouvernement nouveau, lui qui avait refusé celles de l'ancien qui avait toutes ses affections, nous n'essaierions pas de le défendre ici : ce serait un ambitieux comme on en a tant vu, et rien de plus.

Mais un plus noble but l'appelait dans la Chambre nouvelle; il y venait défendre les principes d'ordre et de conservation alors si violemment menacés. Il s'était d'abord bercé de l'espoir d'obtenir au moins *la régence ;* mais quand les bancs déserts, abandonnés par ses amis politiques, lui eurent assez montré l'inutilité d'une pareille tentative, il y avait encore à combattre la république et l'anarchie, et il resta... Tel est le sens de la maxime latine qui fut citée par lui en prêtant serment au nouveau régime et qui lui a été si inconsidérément reprochée : *Salus populi suprema lex esto!*... Si, à une autre époque, des voix impures qui prêchaient le crime et demandaient du sang ont déshonoré l'expression de *salut public*, fallait-il donc l'effacer du dictionnaire des honnêtes gens ?...

Qu'on me permette de citer ici un fragment d'une lettre que M. de Berbis m'écrivait en février 1831, parce que ce fragment a le double avantage de faire connaître

quelle était alors la nature de ses préoccupations, et de donner un exemple de la rectitude de ses idées et de la précision de son style.

« A l'intérieur, le pouvoir est sans force et sans consis-
« tance faute d'énergie et d'habileté de la part du minis-
« tère, qui est plutôt à la remorque de l'extrême gauche
« que dans la ligne qu'il devrait suivre ; et quant à l'exté-
« rieur, notre diplomatie a été si vacillante, si versatile,
« que nous voilà entre un refus et une acceptation du
« trône de Belgique, qui sera un mauvais parti de quel-
« que manière que l'on fasse. L'on pousse toujours à la
« guerre, et, si elle survenait, ce serait la plus grande
« des calamités, car alors il faudrait avoir recours à un
« gouvernement révolutionnaire. Le commerce et l'in-
« dustrie sont toujours en souffrance, et notre budget est
« énorme. Vous voyez que tout ne me paraît pas cou-
« leur de rose, tant s'en faut! »

Hélas! ses prévisions lui faisaient entrevoir déjà 1848 dans les langes de 1830. Ce fut, en effet, l'écueil de la monarchie nouvelle, que la nécessité, constamment éludée mais se représentant toujours plus impérieuse, d'implanter le principe d'autorité sur les ruines du principe de liberté qui avait présidé à son avénement : tant il est vrai que le pouvoir subit toujours, malgré ses efforts, le vice de son origine, et qu'ainsi sa chute se trouve préparée au moment même où il s'élève!

La Chambre, qui siégeait encore en 1831, devait céder la place à celle à élire d'après la Charte amendée et d'après la loi nouvelle. Le chevalier de Berbis n'avait nulle espérance de s'asseoir de nouveau sur ces bancs où il s'était fait respecter de tous les partis et aimer de tous ses collègues. Nous avons lieu de croire qu'il n'y

renonça pas sans regret ; mais il n'était pas à la hauteur des passions du moment et il n'essaya même pas d'une candidature sans succès possible.

Sur ces entrefaites, *Casimir Perrier* arrivait au pouvoir; il avait su apprécier la valeur du noble député de la Côte-d'Or, et, ne le trouvant plus au nombre des membres de la Chambre nouvellement élue, il s'empressa de lui offrir *la pairie*... Ici, si le doute avait pu être permis sur les vrais motifs qui l'avaient déterminé à prendre part à la deuxième session de 1830, sa conduite après une pareille offre ne laisse à personne le droit de les mettre en question. Il aimait la vie et les discussions parlementaires; elles étaient entrées dans ses habitudes depuis quatorze années, elles avaient fait sa gloire; il devait lui en coûter beaucoup d'y renoncer pour jamais. Il n'hésita pas à le faire pourtant, afin de rester fidèle à son drapeau, qui était celui des plus nobles infortunes. Il remercia dignement Casimir Perrier de lui avoir fait cet honneur, mais il en déclina l'acceptation et rentra, pour n'en plus sortir, dans la vie privée.

Notre si regrettable collègue, Messieurs, a laissé deux manuscrits, mais qui malheureusement, d'après son expresse volonté, ne sont pas destinés à voir le jour. L'un est un *Abrégé chronologique des événements de la révolution française*, écrit à son point de vue et sous l'impression du moment; ce travail serait intéressant pour vous à plus d'un titre. L'autre, qui a beaucoup plus d'importance, est une *Classification raisonnée des lois de Moïse*, qui ne fut pas seulement, comme vous le savez, un grand prophète inspiré de Dieu, mais un législateur du premier ordre. Il avait à accomplir une des œuvres humaines les plus difficiles, la transformation d'un

peuple nomade et pasteur en un peuple agriculteur et fixé, en lui ouvrant cette terre promise, atteinte et conquise après tant de traverses et de sanglants combats. Il fallait lui préparer des lois toutes nouvelles appropriées à sa condition; et c'est là qu'on peut admirer la prévoyance divine qui inspirait cet homme prodigieux, ce grand législateur des Hébreux, qui, sachant qu'il ne lui serait pas donné de présider lui-même à l'installation d'Israël dans cette heureuse contrée qu'il aperçut un jour, mais que son pied n'a pas foulée, ne laissa aux chefs qui devaient lui succéder rien autre à faire qu'à se conformer à la loi écrite.

On sait que ces lois, où tout est prévu pour le culte, l'administration, la propriété, la police, sont distribuées sans ordre dans plusieurs livres de la Bible. Il était digne des méditations d'un homme aussi religieux, aussi chrétien, de classer ces remarquables lois suivant le rang logique qui leur appartient et l'enchaînement naturel des textes sacrés, et de faire ainsi mieux ressortir la haute sagesse qui les avait dictées. C'est avec un grand et pénible regret que je suis forcé de dire que cet ouvrage qu'il avait si bien préparé, ne devant pas paraître, reste à faire, et que nul ne pourra le faire mieux que lui.

Cet amour des lettres sacrées qui avait décidé de la part de M. de Berbis le choix d'un pareil travail se liait intimement aux croyances et aux pratiques chrétiennes de toute sa vie. Sans y mettre aucune ostentation, il était en effet catholique régulier dès sa jeunesse, et, quelles que fussent ses occupations nombreuses à l'époque des fonctions politiques et municipales qui lui ont été conférées, rien ne le détournait de l'accomplissement ponctuel des devoirs religieux, qu'il faisait passer avant tous les

autres; il ne s'en vantait pas, il en parlait rarement, il n'essayait en ce genre aucune propagande, hors celle de l'exemple, la meilleure de toutes.

Une personne liée d'amitié avec le chevalier de Berbis en a tracé le portrait fidèle, et il nous a paru si complet, si saisissant de vérité, que nous aurions regardé cette Notice comme imparfaite s'il n'y avait trouvé sa place, et que nous nous sommes empressé d'accepter l'autorisation qui nous a été donnée de le produire.

« Le chevalier de Berbis avait de l'esprit, de l'intelli-
« gence, des vues politiques et l'entente des affaires;
« mais le côté le plus remarquable de son caractère était
« le côté moral, et c'est celui dont on s'est le moins oc-
« cupé. Ce sont ses vertus qu'il faut louer; mais presque
« toujours les hommes en parlent froidement. Il faut
« dire la rectitude de son jugement; son obligeance iné-
« puisable, quelle que fût l'opinion politique de la per-
« sonne qui la réclamait; la délicatesse de sa conscience,
« qui, à la fin de sa vie, allait jusqu'au scrupule; son
« immense charité, qui lui faisait restreindre ses dépenses
« et donner tout ce qu'il avait pu ne pas dépenser sur
« ses revenus; enfin le respect et les éloges que, malgré
« les révolutions qu'il a traversées, la vie politique qu'il
« a menée, les passions si exaltées, tous les partis lui
« ont accordés. Si je savais écrire, j'aimerais à faire son
« portrait, à parler de son esprit prompt et quelquefois
« goguenard, vrai type de l'ancien esprit bourguignon,
« racontant gaîment, et intercalant dans ses récits un
« mot trivial mais expressif de notre patois, qui leur don-
« nait un tour original qui lui était propre; de sa mé-
« moire ornée d'anecdotes intéressantes et nombreuses;

« de son esprit saisissant le côté ridicule des choses sans « jamais blesser les personnes ni les réputations, et de « sa physionomie, qui prenait alors une expression sin- « gulière de moquerie ingénieuse. Sans méconnaître « l'élévation et l'étendue de ses idées, on peut dire qu'il « était plutôt pour les détails, plutôt pour l'amendement « que pour l'ensemble du projet. Il avait une grande « expérience pratique; donnant des conseils éclairés, et « ayant été chef judicieux de parti lorsque son âge lui « permettait encore de se mêler aux luttes électorales. « Il n'avait jamais oublié les services qu'on lui avait « rendus et avait pratiqué constamment la plus difficile « de toutes les vertus, celle du pardon des injures. Ce « qui est étonnant chez le chevalier, c'est qu'obser- « vateur fin et plein de tact pour juger les circons- « tances, il était facilement dupe des hommes, ayant « une grande répugnance à les voir sous un mauvais « aspect. »

J'ajouterai sur ce point, Messieurs, que cette duperie où l'on est des hommes, malgré une longue expérience, est le propre des belles ames, qui aiment mieux être trompées que de se tromper d'une manière regrettable en faisant usage de la perspicacité qu'elles possèdent, mais qu'elles dédaignent, quand il s'agit de juger leurs semblables.

C'est avec tant de titres aux universels regrets et aux vôtres en particulier, Messieurs, que l'homme si profondément honorable dont nous venons d'esquisser la vie s'éteignait, après une douloureuse maladie, le 11 janvier 1852, à l'âge de soixante-dix-huit ans. Les souffrances qui précédèrent sa fin furent comme la couronne d'épines que Dieu voulut ajouter aux inestimables mérites

d'une longue carrière si utilement parcourue. Mais ses derniers moments furent paisibles ; il avait retrouvé, pour mourir au milieu de ses parents et de ses amis, le calme et la sérénité d'une conscience tranquille et d'une belle et chrétienne vie. C'était, suivant la poétique expression de Lafontaine, *c'était le soir d'un beau jour*.



TRADUCTION

DE LA

JÉRUSALEM DÉLIVRÉE

PAR M. DESSERTEAUX.



Quand on parle de traductions, on se rappelle involontairement le proverbe des *belles infidèles*. Si, vers la fin du dernier siècle, ce proverbe, à la fois gracieux et sévère, cessa d'être juste pour les versions en prose, c'est d'hier, en quelque sorte, qu'il a cessé de l'être pour les versions en vers. De Clément Marot à l'abbé de Marolles, de celui-ci à Delille, qu'imitent Saint-Ange, Baour-Lormian et l'interprète de Lucrèce, la méthode suivie est au fond toujours la même, et le traducteur de Dante Alighieri est le premier qui ait osé, parmi nous, donner le signal d'une réforme complète. Avant lui, les préfaces n'étaient pas rares où l'on avertissait le lecteur que toute précaution avait été prise pour s'accommoder aux superbes exigences du goût français. L'original est-il trop long, on l'abrégera. — Tourne-t-il trop court, on prendra la peine d'inventer ce qui manque. — Est-il vieux et rude, ou vif et libre, on aura toute une

recette de rajeunissement et d'élégance, d'adoucissements et de voiles officieux.

M. Desserteaux n'a point ainsi compris sa tâche. Ce qu'est l'ombre au corps, il l'est à son modèle : s'élevant, s'abaissant, s'égarant avec lui ; avec lui, sommeillant quelquefois. Pour le nouveau traducteur de la *Jérusalem délivrée,* point de faux-fuyants, point d'à-peu-près, point de périphrases : il rend, dans la limite de ses forces, idée pour idée, sentiment pour sentiment, image pour image, harmonie pour harmonie ; il n'a garde de substituer à une expression pittoresque une expression abstraite, à un tour d'esprit relativement ancien un tour d'esprit moderne ; il veut qu'en ses vers revive la forte saveur du XVIe siècle et du poëme étranger. On sait que ce poème, ainsi que l'*Iliade,* est pris aux deux tiers par les descriptions de combats. Dans Homère, c'était le détail infini des blessures, parce qu'elles étaient sur un cadavre ce que sont les titres de gloire inscrits sur un tombeau ; chez le poëte moderne, c'est, de plus, le détail minutieux de ces duels chevaleresques qui, s'isolant de la foule guerrière, attiraient sur deux champions l'avide attention de deux armées. Toutes les péripéties de la lutte, avec les noms techniques des pièces de l'armure et du harnois, le traducteur s'impose la loi de les reproduire, sans en rien omettre ; non moins empressé, si la mêlée s'engage, à s'y précipiter avec les preux, pour noter chacun de leurs coups, chacun de leurs exploits. Le feu des batailles s'est donc à peine refroidi en passant de l'original dans la copie, et l'auteur de *Lucrèce,* l'auteur de *l'Honneur et l'Argent,* M. Ponsard, a pu écrire au traducteur : « Chez « vous, on retrouve la chevalerie, on entend bruire « les armures, on voit reluire les grandes épées, toutes

« choses qui s'effaçaient dans l'élégance fade de l'école « de Delille. »

Mais ce n'est là qu'une partie des entraves que s'est librement imposées l'auteur. On se souvient qu'en général le procédé des *belles infidèles,* dont la plupart ne peuvent en conscience s'appliquer que la moitié de l'adage, consiste à paraphraser un texte, de telle sorte que le premier inventeur, ainsi trahi, paraît du tiers et même quelquefois du double plus fécond qu'il ne l'est en réalité. Il est vrai que, soit remords, soit sentiment secret de la proportion, on a recours à un moyen héroïque pour se renfermer dans de justes limites : on supprime une partie du texte, afin de compenser ce que l'on a dit de trop par ce que l'on ne dit pas. Pour s'ôter la tentation de mal faire, M. Desserteaux court tout de suite au plus difficile, et remplace l'octave italienne par l'octave française.

Ici se présentait une autre difficulté qu'il eût bravée de grand cœur, si le respect ne l'eût retenu. L'octave, dans l'original, se compose de six vers à rime croisée et de deux vers à rime plate. Or, il s'est établi chez nous une sorte de jurisprudence, fondée sur des considérations très-fines, et qui interdit le croisement à l'épopée, ainsi qu'à la poésie dramatique, comme un perpétuel encouragement à la diffusion, à la paresse d'esprit et à la négligence. Des deux traducteurs qui ont précédé celui qui fait l'objet de ce rapport, Baour-Lormian, par une liberté voisine de la licence, ne se préoccupe ni du croisement, ni de l'octave ; M. Taunay, l'un des bibliothécaires de Sainte-Geneviève, s'impose cette double gêne. Mais l'effet n'en est pas heureux. Ou il fallait s'arrêter à la limite que le goût de son successeur n'a pas voulu franchir, ou il fallait soutenir jusqu'au bout la gageure,

et ne pas substituer l'alexandrin à l'endécasyllabe, qui est le mètre adopté par le Tasse.

Restait une dernière entrave ; mais M. Desserteaux la porte si librement, qu'il s'en fait presque une parure. Les langues tudesques, ainsi que les langues néo-latines, la nôtre exceptée cependant, jouissent de l'heureux privilége d'employer à volonté ou de supprimer la rime. Seulement, quand les poëtes étrangers ont une fois opté pour elle, ils s'y attachent d'ordinaire avec une rigueur qui ne se dément jamais. Très-pénible pour nous, cette tâche leur est presque facile, grâce à la nature de leurs idiomes, ou moins dédaigneux que le nôtre, ou mieux fournis de mots poétiques, ou plus souples, ou plus sonores. Que l'on se donne la peine de parcourir de l'œil les vingt chants de la *Jérusalem* italienne, et l'on ne verra pas sans étonnement que, dans la dernière syllabe des deux vers destinés à s'accoupler par le son, la consonne qui précède la voyelle finale est invariablement la même, et qu'ainsi la rime riche exclut partout et toujours celle qui ne serait que suffisante. Evidemment, cette partie de la gloire de son modèle a troublé le sommeil de M. Desserteaux, et l'on se ferait difficilement une idée des efforts qu'a dû lui coûter cette religion de la rime.

Avec un tel système, avec la résolution de reproduire à tout prix le sens, le mouvement, la couleur de l'original, le dernier traducteur de la *Jérusalem délivrée* a dû rencontrer souvent la précision, l'élan, la vie ; mais quelquefois aussi la dureté, l'embarras et l'impuissance. On ne se jette pas dans la mêlée sans s'exposer aux coups, et les blessures sont la preuve de l'audace.

L'audace n'est pas le défaut de Baour-Lormian, non

plus que de M. Taunay. Le premier, content de prodiguer les vers harmonieux et faciles, dont la grâce un peu commune lui dérobe peut-être l'infidélité, se joue trop autour de son sujet, qu'il effleure à peine ; le second, comme si son ambition s'était bornée à imiter avec plus ou moins de succès les formes de versification du poëte de Sorrente, n'a plus d'haleine ou de volonté, quand il s'agit d'en reproduire l'imagination et la pensée. Puisque l'un et l'autre ont eu moins de part à la peine, il est juste qu'ils aient moins de part à l'honneur, et que la palme soit réservée à celui des trois qui s'est le mieux battu.

Qu'il nous soit permis, afin de justifier à la fois et nos critiques et nos éloges, de citer ici quelques octaves de ce dernier. C'est presque le hasard qui arrête nos yeux sur le moment où le farouche Argant, mal remis encore de ses blessures, s'arme pour le rendez-vous mortel que lui donna le brave Tancrède :

« . . . . Argant, sur son chevet,
S'indigne de fouler un moelleux duvet,
Tant son farouche cœur a le repos en haine,
Tant il a soif de sang et d'honneur ! C'est à peine
Si son corps est guéri, *que* du sixième jour
Il voudrait voir l'aurore enfin luire à son tour.

*

A peine le cruel, dans la nuit précédente,
Inclina pour dormir sa tête *trop* ardente :
Il est debout, et l'aube au ciel encore obscur
Sur la cime des monts n'en blanchit pas l'azur :
Mes armes ! a-t-il dit d'une voix assurée.
L'écuyer obéit, qui tenait préparée
Non l'armure ordinaire; il apporte soudain
Celle qu'Argant reçut en présent d'Aladin.

*

La regardant à peine, il en couvre sa taille,
Que ne fatigue point ce harnois de bataille,

Et suspend à son flanc le glaive accoutumé,
D'une trempe si fine avec tant d'art formé,
Comme on voit dans les airs la comète brûlante
Traîner sa chevelure à la lueur sanglante,
Semer d'horribles maux, et, changeant les états,
Du plus sinistre effroi glacer les potentats.

*

Tel resplendit Argant : sous sa louche paupière
Luit un œil enivré de sang et de colère;
Ses gestes menaçants font frissonner d'horreur,
Et son front de la mort inspire la terreur.
Point de cœur assez ferme, assez fort, qui se vante
D'affronter ce regard d'où jaillit l'épouvante;
Il agite en criant son glaive qui reluit,
Puis il en frappe en vain et les airs et la nuit.

*

Ce vil brigand chrétien ose avec moi combattre!
Je vais bientôt, dit-il, sous mon glaive l'abattre :
Roulant dans la poussière et les cheveux épars,
Il va finir sa vie au pied de nos remparts,
Et voir, vivant encore, sur la terre qu'il souille,
Ma main, malgré son Dieu, lui ravir sa dépouille!... »

On ne saurait refuser à ces vers le mérite de l'énergie; — on ne saurait refuser à l'auteur cette patience qui dure autant que la tâche, ce degré de talent qui empêche d'y succomber. « Quel courage, lui écrit M. Ponsard, de « traduire un grand poëme! Quelle joie d'achever la tra- « duction! Mais quel héroïsme de l'entreprendre! »

LODIN DE LALAIRE.



LE PARC DE DIJON

ÉPITRE A UN JEUNE AMI

qui me conseillait d'acheter une petite maison de campagne.



Voir, c'est avoir.

Toi qu'émeut doucement l'aspect de la nature,
Rêveur ami des bois, des champs, de la verdure,
Qu'une villa modeste à tes goûts sourirait!
Me dis-tu, cher Alfred; sous ton petit bosquet,
Tu chérirais Homère encor plus qu'à la ville;
Aux champs on goûte mieux La Fontaine et Virgile.
Pour jouir de ces biens rien ne doit trop coûter:
Deviens propriétaire, et cesse d'hésiter.
C'est parler sagement: mais d'un propriétaire
Tu veux que les soucis me déclarent la guerre!
Un importun voisin me suscite un procès;
L'humeur me prend, j'éclate, en ses tristes accès,
Contre le jardinier, à la main négligente,
Contre le vigneron, dont la serpe est trop lente...

Mes plaisirs sont plus doux! Du beau Parc de Dijon,
Paisible promeneur, j'ai pris possession :
J'aspire de mes pins l'odorante résine;
J'assiste aux gais travaux de la ferme voisine;
De nos riches côteaux, que d'ici j'aperçoi,
Les brises, les parfums descendent jusqu'à moi;
Et l'Ouche murmurant, qui féconde la plaine,
Bordé d'un quai de fleurs, arrose mon domaine.

Sais-tu que pour Condé Le Nôtre l'a planté?
Que de grâce et d'éclat dans sa variété!
Le mol et doux gazon, riche en fleurs émaillées,
En longs tapis s'étend, ou fuit sous mes allées,
Serpente, s'arrondit, mariant sous mes yeux
Le vert aux tons changeants avec l'azur des cieux.
Sous des ormes touffus d'adroites perspectives,
Reculant l'horizon aux vapeurs fugitives,
S'ouvrent en rayonnant, présentent à mes pas
Du choix de vingt sentiers le charmant embarras;
Régulier labyrinthe, abusant notre vue,
Qui, par ce jeu d'optique, a doublé l'étendue.
Vois cette vaste ferme et ses vieux pigeonniers
Sur la rive opposée, et ses longs peupliers :
Dans l'axe de mon Parc le hasard l'a bâtie;
Elle se donne à moi, pour en faire partie :
C'est mon château, flanqué de ses antiques tours!
L'étranger, comme moi, s'y trompe tous les jours.
La paix de ces beaux lieux semble encore augmentée
D'un contraste piquant : la vapeur dilatée
Siffle, et pousse en grondant le rapide wagon
Qui, derrière ces murs, glisse vers Besançon.
Alors, fermant mon livre, et rêvant, je m'arrête :
Roule tes blancs flocons au-dessus de ma tête!
Dis-je à cette fumée, et que tout ce fracas
Retrace le vain bruit des choses d'ici-bas!

Tel, près de l'Océan, le pâtre sédentaire
D'un long regard distrait poursuit sur l'onde amère
Le navire fuyant vers de lointains pays.

Ces dômes verdoyants, si j'ai quelques ennuis,
Ils sont mes confidents; oui, libre de contrainte,
Mon âme dans leur sein s'épanouit sans crainte.
Mais suis-je en un désert? Sous mes riants bosquets
Vois-je pas cheminer des visiteurs discrets?
Qu'ils soient les bienvenus! Ici rien ne nous gêne;
Qu'à son gré chacun coure, ou joue, ou se promène.
Jeunes gens, livrez-vous à vos joyeux ébats;
Pères, mères, venez; vous surtout, vieux soldats,
Penchés sur ce long banc, d'une grande victoire
Dans le sable tracez la merveilleuse histoire.
Entrez quand vous voulez, partez sans dire adieu :
Nul n'est plus indulgent que le maître du lieu.

Délicieux moments! je le demande au sage :
Faut-il donc, pour jouir, posséder sans partage?
Mais j'oubliais un point : mon loyal intendant
M'a toujours peu coûté. Que, sans cesse grondant,
Un riche soit volé par le subtil faussaire,
Régisseur de ses biens : heureux propriétaire,
Rien ne vient agiter mon paisible sommeil,
Car j'ai pour intendants le Maire et son Conseil.

Mon immeuble de prince, Alfred, ainsi m'enchante.
Faut-il te dire encor pourquoi je m'en contente?
Ecoute : penses-tu que ce monstre hideux
Qu'on nomme communisme, et qu'un bras vigoureux
Semble avoir terrassé, jamais ne reparaisse?
Le sournois fait le mort, crois-moi. S'il se redresse,
S'il règne un jour, malheur au seigneur du château!
Malheur à l'habitant du plus pauvre hameau!

Vois alors ton ami loin de sa maisonnette
Chassé comme un voleur, et faisant place nette,
Ou, par clémence admis à son propre foyer,
A ses spoliateurs venant s'associer!
Mais de mon fief banal le titre me rassure;
Du monstre prudemment j'évite la morsure;
Je me fais communiste, et brave ainsi les lois
Dont veut nous flageller l'anarchie aux abois.

D'ailleurs, te l'avouerai-je? il me faut de l'espace,
De vastes horizons, une large terrasse,
Et ces arbres géants, élançant vers les cieux
Leur vénérable front et mes pensers pieux;
Il faut que loin, bien loin, leur masse officieuse
Me cache de mon clos la limite ennuyeuse;
Et le kiosque borgne, et l'étroite maison
Ne seraient pour mes pas qu'une triste prison.

A la ville enchaîné par un devoir sévère,
Pourrais-je en tous les temps visiter mon parterre
Et cet humble castel que j'aurais acheté?
Non! je n'en jouirais qu'au déclin de l'été;
J'attendrais tristement que la jalouse automne
Vînt de ma jeune Flore effeuiller la couronne.
Mais, beau Parc, mon voisin, *chaque jour je te vois,*
Et crois toujours te voir pour la première fois.

L'hiver a fui; déjà le marronnier se dore
De bourgeons arrondis, impatients d'éclore,
Qui reluisent, vernis par un suc nourricier.
Sous les tièdes rayons d'un soleil printanier,
Je m'échappe, et vais voir la naissante parure
Dont, à son doux réveil, s'embellit la nature.
Bientôt de mille oiseaux l'harmonieuse voix
Elève un hymne au ciel sous la feuille des bois:
Aux accents du bouvreuil la mésange se mêle.
Tu les effaces tous, modeste philomèle,

Tendre chantre des nuits, charme des plus beaux jours!
Tel, venu le dernier à de brillants concours,
Un artiste inspiré, mais, comme toi, sauvage,
De ses rivaux muets enlève le suffrage.
Oiseaux, de vos amours rien ne trouble la paix;
Le lacet, le fusil ne vous guette jamais.
A la cîme du chêne, au pied de mes charmilles,
Elevez en chantant vos heureuses familles!
Je connais leur doux nid, de l'enfant épié,
Mais ne le trahis point : cet âge est sans pitié,
La Fontaine l'a dit; l'a-t-il dit sans colère?

Ami, je ne veux pas me traîner dans l'ornière
De tous ces lieux communs par Thompson célébrés.
D'ailleurs, qui ne le sait? de plus haut inspirés,
D'un coloris plus vrai nos modernes Delilles
Peignent des champs, des bois, les voluptés tranquilles.
Laisse-moi dire au moins que, si de tous leurs feux
Juin et Juillet son frère ont embrasé les cieux,
A l'aube, au crépuscule, en cette double allée
Qui joint la ville au Parc et coupe la vallée,
Je vais d'un air plus doux respirer la fraîcheur.
Même au milieu du jour, si parfois la chaleur
Cède au souffle du nord, à la féconde pluie,
Quel plaisir d'aspirer l'air qu'elle purifie!

Mais Septembre est venu : suspendons nos travaux.
Eh bien! double pour moi le charme du repos,
Parc chéri! dans ton sein, sans tracas, sans dépenses,
Savourons les loisirs que nous font les vacances.
Alfred, voyage alors, visite l'étranger,
Cours les mers : à ton âge on se plaît à changer
De climat, d'horizon, de voisins, d'habitude.
Oh! que j'aime bien mieux ma verte solitude!
Je suis vieux, un voyage assez peu me sourit,
Et de Dijon au Parc le trajet me suffit.

Il est plus varié, sans doute, qu'on ne pense :
L'observateur y fait sa recette en silence,
Et chemine, en voyant du nouveau chaque jour.
Hélas ! je le ferai par étape à mon tour,
Ce trajet qu'embellit la blanche maisonnette,
Quand je passe étalant sa façade coquette ;
Puis, mes pieds jusque-là ne me pourront porter...
Un voyage pourtant, un seul, peut me tenter :
Lieux charmants, où j'ouvris les yeux à la lumière,
Cher et pieux vallon où repose ma mère,
Meuse aux bords verdoyants, tilleuls dont un bon roi
A doté Commercy (1), forêt où sans effroi
Je ne pouvais, enfant, pénétrer, mon aurore
Près de vous a brillé : vous me verrez encore,
Emu de souvenirs, me recueillir, pleurer,
Avec de vieux amis au hasard m'égarer,
Et, sous le beau clocher qui fèta ma naissance,
Prier en cheveux blancs le Dieu de mon enfance !

Mais revenons. L'hiver, même auprès d'un bon feu,
Aux arbres de mon Parc je n'ai pas dit adieu.
Qu'un soleil caressant perce la brume épaisse,
De revoir ces amis aussitôt je m'empresse.
J'y rencontrais parfois Nault, qui les a chantés,
Nault, que nous regrettons ! Sur ces lieux attristés,
Sur ce morne horizon qu'un demi-jour éclaire,
Il aimait *à fixer un regard solitaire* (2).
Avec lui j'échangeais un paisible bonjour,
Mais sans le déranger : avait-il fait son tour,

---

(1) Stanislas, ex-roi de Pologne, avait fait joindre, par une longue avenue de tilleuls qui subsistent encore, la forêt à la petite ville de Commercy, l'une de ses résidences favorites.

(2) *Le Parc en hiver*, stances touchantes de M. Nault, publiées après sa mort, à la suite de ses *Pensées diverses*.

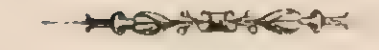
Vif, la tête en travail? il rentrait à la ville,
Et dictait quelques vers, fruit de sa course agile.

J'imite son exemple, ami ; car très-souvent
Mon cabinet d'étude ici s'ouvre en plein vent.
Sous ce paisible abri relisant Démosthènes,
J'entends, *guerre à Philippe!* et je vis dans Athènes ;
De Grégoire, de Jean, l'évangélique voix,
Dont j'essayais l'écho, résonna dans mon bois.
Datons même du Parc ces fugitives pages
Où j'esquisse à tes yeux les riants avantages
De la propriété qui me tient lieu de tout,
Me laisse le repos, et suffit à mon goût.

— C'est pure illusion, diras-tu. — Que m'importe?
A des songes dorés pourquoi fermer ma porte?
N'en est pas visité qui veut! Par eux bercé,
A l'esprit positif d'un siècle intéressé
J'abandonne son or et sa misère extrême :
Le rêve du bonheur est le bonheur lui-même!

Le Parc, septembre 1856.

STIÉVENART.



NOTICE

SUR LE

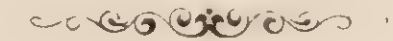
SCULPTEUR FRANÇOIS RUDE

né à Dijon le 4 janvier 1784, mort à Paris le 3 novembre 1855

LUE LE MERCREDI 26 NOVEMBRE 1856

PAR CHARLES POISOT

Membre correspondant de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.



« Rude, comme artiste, appartiendrait à Vasari ; « comme homme, il tenterait Plutarque. »

Tel est le jugement que l'*Emancipation belge*, dans son article du 12 novembre 1855, portait sur notre grand statuaire, neuf jours seulement après son décès. A une année de distance, qu'il nous soit permis de rappeler ces paroles laconiques que nous prenons pour épigraphe, et qui résument le talent et le caractère du premier sculpteur de notre époque.

— Le 4 janvier 1784, François Rude naquit à Dijon dans une impasse obscure située entre les n[os] 15 et 23 de la rue Poissonnerie ; une inscription en lettres d'or sur marbre noir va bientôt rendre ce lieu célèbre et cher à tous nos compatriotes. — Fils d'un forgeron qui avait rapporté d'Allemagne l'industrie des cheminées à la

prussienne, son père le destinait à tenir, comme lui, le marteau et à ceindre ses reins du grossier tablier de cuir. — Mais la Providence en avait autrement jugé; le fils de l'ouvrier devait tailler la pierre et le marbre et étonner l'Europe par ses nombreux chefs-d'œuvre.

— En 1792, Rude fut admis dans une légion d'enfants faisant partie de la garde nationale; l'année suivante, il avait alors neuf ans, son oncle l'emmena à Saint-Seine-sur-Vingeanne. — Arrivés le soir à l'auberge, le barbier du village se moqua du soldat imberbe et de son grand sabre; l'enfant, exaspéré, le provoque en duel; on choisit des témoins, et rendez-vous est pris pour le lendemain matin. Pendant la nuit, le jeune Rude est tourmenté d'une pensée qui l'agite : *sa lame n'a pas le fil!* Aussi, dès l'aube, il se lève doucement, descend dans la cour et promène sur une énorme meule de grès le fer de son sabre. — L'oncle, réveillé par ce manége imprévu, va chercher l'adversaire et ses témoins. On arrive, les plaisanteries recommencent et se terminent par un refus formel de se battre contre l'enfant. Le rémouleur acharné se fâche de plus belle, n'accepte aucune excuse, et, désespéré de ne pouvoir obtenir satisfaction par les armes, il abandonne son oncle et revient à Dijon, seul, à pied, sans argent et sans guide, après avoir fait au moins neuf grandes lieues de pays. — Nous citons cette anecdote parce qu'elle prouve la fermeté et l'énergie qui furent un des côtés spéciaux du caractère inflexible de Rude.

— Pendant les six années qui suivirent, Rude continua son travail manuel à côté de son père; une circonstance inattendue vint lui révéler sa vocation.

— Blessé au pied par la chute d'un morceau de fer

rouge, il fut forcé d'interrompre le labeur de l'ouvrier. Durant sa convalescence, il eut l'idée d'aller, pour se distraire, à la distribution des prix de l'Ecole des beaux-arts. Ce spectacle fit sur lui une profonde et décisive impression. — Il supplia son père de lui laisser suivre les cours de dessin ; celui-ci consentit, à condition, toutefois, qu'il *ne se ferait pas artiste.* — Rude débuta donc à l'Académie au mois de janvier suivant, et M. Devosge, directeur-fondateur de l'école, devina bien vite la valeur future de son nouvel élève.

En effet, Rude remporta bientôt le premier prix d'ornement, le second prix de dessin d'après le modèle vivant, et un accessit pour une figure modelée d'après nature.

Après avoir passé la journée à l'atelier, le soir, Rude s'enfermait dans sa mansarde et s'y livrait avec ardeur aux études artistiques. — M. Devosge lui fournissait papiers et crayons ; le père du jeune artiste lui refusait jusqu'à la lumière. — Devosge vint encore à l'aide de Rude en lui ouvrant sa bibliothèque ; c'est alors que le jeune homme abandonna les plaisirs de son âge pour consacrer tous ses loisirs à l'étude des lettres. Enfin, il obtint de son père la permission de suivre entièrement son goût pour les arts ; mais, nouveau malheur ! le père, frappé de paralysie, ne peut plus travailler, et Rude est forcé de gagner sa nourriture en broyant des couleurs et en peignant des fenêtres.

— La commande du buste de M. Monnier, obtenue par l'entremise de M. Devosge, fut pour Rude un moyen de se faire connaître ; puis, lorsqu'en 1805 le n° 2 lui échut à la conscription, M. Fremiet, son protecteur, malgré la modicité de sa fortune, lui acheta un rempla-

çant afin de le conserver aux arts. — Parti pour Paris en 1807, avec 400 fr. dans sa poche et des lettres de recommandation de Devosge pour le célèbre Denon, Rude présenta à celui-ci une petite figure en plâtre (*Thésée ramassant un palet*) que Denon prit pour la copie d'un antique, puis il fut admis dans les ateliers de Gaules, alors chargé des travaux de la colonne Vendôme. — Rude entra en même temps comme élève chez le sculpteur Cartelier, membre de l'Institut. Six mois après son arrivée, reçu le premier en loges, Rude obtint le second prix au grand concours; en 1812, il eut le premier grand prix; le sujet était un *Aristée pleurant ses abeilles.* — Denon avait engagé Rude à ne pas partir pour l'Italie avant d'avoir amassé une somme d'argent suffisante pour voir le pays tout à son aise; mais les événements de 1814 arrivèrent; Rude revint à Dijon et fut forcé d'ajourner encore son voyage. Cependant M. Fremiet, dévoué au gouvernement impérial, avait passé en Belgique; Rude consentit à l'y suivre et à conduire à Bruxelles la mère, la femme et les deux filles de son ami. — Mais ce ne fut pas tout; il voulut rester en pays étranger auprès de sa famille d'adoption. Malgré les instances de M. Fremiet, il renonça à son voyage de Rome et paya sa dette d'affection en se dévouant à ses bienfaiteurs. — Il préféra le travail obscur et la satisfaction du devoir accompli à l'existence facile et glorieuse que lui assuraient ses premiers succès. Aussi, dans sa vieillesse, Rude conservait, comme souvenir de ce temps d'épreuve, une pièce de 6 fr. qui resta bien souvent seule au fond de la bourse commune. « C'est une « ancienne amie, disait-il, je la garde par superstition; « au moment de la changer, il nous arrivait toujours

« quelque petit travail, et la bonne pièce rentrait dans « sa cachette. »

Le premier élève de Rude à Bruxelles fut un belge, M. Feignaux, auquel nous empruntons d'intéressants détails sur cette époque de la vie du grand artiste.

— Deux sculpteurs belges, Godecharles et Van-Geel, avaient essayé le buste du roi Guillaume Ier; malgré les éloges obtenus par ces œuvres d'un mérite incontestable, Rude fit aussi, lui, un buste du roi, mais de mémoire. Ayant adressé à la reine un exemplaire de ce travail remarquable, il en reçut pour tout cadeau une lettre de félicitations. — Cependant Mlle Sophie Fremiet, autrefois élève de Devosge, recevait à Bruxelles des leçons de David; par l'entremise de ce maître, Rude fit la connaissance de l'architecte Vanderstraeten, qui lui confia l'exécution de cariatides importantes pour le grand théâtre et la salle de bal du concert noble.

Vers cette époque il exécuta aussi un buste de Delille et une chaire en bois sculpté pour l'église Saint-Etienne de Lille. Vanderstraeten chargea encore Rude de tous les travaux de sculpture destinés au palais de Tervueren; les amateurs des arts peuvent y admirer une quantité de bas-relefs, frises, ornements, plafonds, etc., qui révèlent un goût sûr et une exécution magistrale.

Dès lors Rude eut un atelier d'enseignement d'où sortirent plus tard beaucoup d'élèves distingués, entre autres Vanderhaërt, qui devint son beau-frère. — Ses idées, analogues à celles de Jacotot, avaient été puisées d'abord dans les *Recherches sur l'art statuaire*, par Emeric David. — L'atelier de Rude fut transporté de la chapelle du couvent des Lorraines au palais du roi Guillaume. C'est là que notre sculpteur fit le modèle du

fronton en pierre de l'hôtel des Monnaies de Bruxelles et deux grands bustes du genre décoratif : celui de Vulcain et celui de Mercure. — A cette époque, M. Fremiet récompensa le dévouement de Rude par la main de sa fille aînée Sophie. Ce mariage, qui eut lieu le 25 juillet 1821, décida du bonheur de la vie de l'artiste.

Le calme du foyer domestique grandit encore son ardeur au travail et ses immenses facultés.

— En été, Rude arrivait à l'atelier dès le soleil levant; à huit heures, on lui apportait un modeste déjeuner; à trois heures, il allait dîner, et ensuite il ne quittait plus le travail qu'à la nuit. Le soir, il faisait des compositions à la lampe et se plaisait à écouter de la musique. Le dimanche, il allait se promener en famille à la campagne. — Vers la fin de 1822, un fils lui était né, et il l'affectionnait d'autant plus que cet enfant avait failli coûter la vie à sa mère.

Après avoir exécuté à Bruxelles une grande partie de l'ornementation du palais du roi Guillaume et une magnifique cheminée en marbre pour la chambre à coucher de la reine, Rude sculpta aussi, pour le palais des Etats généraux, divers génies et une pendule fort remarquable. — Tous ces travaux constituent ce qu'on pourrait appeler *sa première manière.* — En 1827, le sculpteur Roman vint voir Rude; il croyait le trouver riche; mais son ami lui ayant confié qu'il n'espérait plus guère de travaux pour l'avenir, Roman le ramena à Paris, où ses grands succès l'attendaient. A quarante-trois ans, Rude revenait en France presque aussi inconnu qu'à son départ pour la Belgique.

— Son ancien maître, Cartelier, lui obtint la commande d'une vierge pour l'église Saint-Gervais, et Rude

exécuta en outre, dans l'espace de six semaines, le plâtre d'un *Mercure rattachant ses talonnières*. Cette dernière figure fut coulée en bronze et achetée par le ministère de l'intérieur. Elle est maintenant au Louvre. (Voir le compte-rendu du *Moniteur* au 22 mars 1828.)

— Vers ce temps, Rude eut à faire le buste en marbre de Lapeyrouse pour le musée de la marine, et le buste de François Devosge, également en marbre, pour le musée de Dijon.

En 1829, le ministre lui confia l'exécution d'un tiers de la frise de l'arc de triomphe de l'Etoile, en lui donnant la direction de tout l'ornement. Mais (chose singulière!) la révolution de 1830 réduisit la part de l'artiste qui l'avait acclamée avec le plus d'enthousiasme. Rude n'exécuta que la frise qui regarde Neuilly, du côté de Chaillot. Elle représente l'armée française revenant d'Egypte.

— Du bloc de marbre destiné au buste de Lapeyrouse, il restait un morceau triangulaire dont Rude fit sa charmante composition intitulée : *Le petit Pêcheur napolitain jouant avec une tortue*. S'inspirer à la vue d'un fragment qui semblait inutile et le transformer en chef-d'œuvre, voilà le secret du génie! — Dans les moments de lutte, Rude avait l'inappréciable avantage d'être soutenu par sa femme, cœur vaillant et intrépide. — Pendant qu'on taillait le marbre, il fallait vivre, payer les frais d'atelier et de praticien. Comment faire? — Nous vendrons nos chemises, dit héroïquement Madame Rude.

— Le *petit Pêcheur* fut exposé au salon de 1833. Les classiques et les romantiques l'admirèrent également; le ministère l'acheta pour le Luxembourg, et l'artiste

reçut la décoration de la Légion-d'Honneur. — L'éclat de ce succès trouva Rude incapable d'en jouir; il venait d'être frappé au cœur par la mort de son fils unique. — Cependant l'enthousiasme qui s'était manifesté à l'apparition du *petit Pêcheur* attira sur Rude l'attention de M. Thiers, alors ministre. Cet homme d'Etat confia à l'artiste l'exécution de toute la grande sculpture de l'arc de triomphe de l'Etoile, et lui demanda des projets pour les quatre trophées des pieds-droits et pour le couronnement. — Rude fit à cette occasion soixante esquisses, puis des dessins d'une facture magistrale.

Les rivalités jalouses vinrent alors assaillir le ministre, qui scinda le plan primitif et accorda à M. Etex l'exécution des deux trophées qui regardent Neuilly. — Une intrigue nouvelle enleva encore à Rude la moitié de ce qui restait. Il n'exécuta que le trophée de droite en regardant le monument depuis les Champs-Elysées. — C'est le *Départ*, œuvre colossale, vraie Marseillaise gigantesque en pierre, qui fait regretter que le plus puissant des sculpteurs modernes n'ait pas été chargé de compléter l'œuvre qui lui était d'abord destinée. — M. Thiers voulut dédommager le grand artiste. — « Je « vais être renversé bientôt, lui dit-il; que voulez-vous « que je vous lègue ? — J'ai des travaux en train, répon- « dit Rude, et cela me suffit. »

Quelque temps après cette entrevue, il reçut la commande de la statue de Maurice de Saxe, pour Versailles. M. Thiers revint à la charge. — Voulez-vous une mis- « sion en Italie ? dit-il à Rude dans son atelier. — Merci, « répond le statuaire, en vérité je n'ai besoin de rien. » Or, la veille de ce refus, Rude avait dit à sa femme : « Ma foi, Sophie, je viens d'accomplir une grosse

« besogne. J'ai arrangé toutes nos affaires; nous avons « 1,200 francs de revenus. » Ce désintéressement est incroyable, surtout à notre époque.

— A Paris comme en Belgique, Rude se livrait à un labeur incessant. Ses seules distractions consistaient en conversations avec quelques amis, et en promenades le dimanche au petit village de Cachan. — Pour se consoler de la perte de son fils adoré, il avait adopté la plus jeune de ses nièces, Martine Vanderhaërt, aujourd'hui femme de M. Cabet, sculpteur distingué. Drolling fils, de l'Institut, et le peintre Camille Bouchet venaient souvent égayer la solitude de Cachan.

— De 1833 à 1842, Rude produisit d'importants ouvrages :

1° Une figure pour le tombeau de son ancien maître Cartelier;

2° Un Mercure en bronze, pour M. Thiers;

3° Le trophée du Départ, commencé en 1834, inauguré en 1836;

4° Caton d'Utique, statue ébauchée par Roman, pour le jardin des Tuileries;

5° Le Baptême du Christ, pour la Madeleine;

6° Un Louis XIII en argent, pour M. le duc de Luynes au château de Dampierre.

Le 1er avril 1843, Rude partit enfin pour l'Italie avec M. Camille Bouchet. — Le 5, il était à Nice, admirant les eaux bleues de la Méditerranée. — A Naples, il remarqua avec plaisir un jeune pêcheur coiffé comme le sien; au musée, il fut frappé des Balbus, statues équestres en marbre blanc; d'un buste de Dante en bronze et de la Vénus Callipyge. — Le spectacle imposant de Pompéi captiva son intelligence; à Rome, il

resta immobile d'admiration devant la chapelle Sixtine et le Moïse de Michel-Ange. A Florence, il dit qu'il ne croyait pas que le génie humain pût aller au-delà des figures qui ornent les tombeaux des Médicis.

Revenu d'Italie par le Simplon, Rude exécuta, pour le château de Dampierre, le piédestal en bronze destiné à supporter le Louis XIII en argent, puis le buste du connétable Albert de Luynes; il continua aussi, à cette époque, l'enseignement des élèves du sculpteur David d'Angers qui venait de fermer son atelier de professeur.

— Ce fut alors que notre grand sculpteur fut mis en relation avec M. Noisot (d'Auxonne), ex-officier de la vieille garde. Rude prenait plaisir à entendre raconter dans son atelier l'épopée du grand capitaine des temps modernes. En 1844, les deux amis conçurent le projet d'élever un monument à l'Empereur. — Nous renvoyons à la brochure publiée à Dijon en 1847, pour les détails de l'inauguration et pour l'impression produite.

— En même temps, Rude immortalisait Godefroy Cavaignac par une figure couchée, recouverte de draperies admirables. — Il m'est arrivé de vouloir soulever ces draperies comme un véritable linceul; l'illusion de l'art touchait ici à la réalité.

— Le 2 septembre 1849, on inaugura à Beaune la statue en bronze de Gaspard Monge, l'illustre mathématicien. A cette occasion, les Dijonnais organisèrent, en l'honneur de Rude, un banquet qui fut pour l'ancien élève de l'école de Dijon une véritable fête.

— Anatole Devosge, fils du fondateur de l'école et comme lui directeur, présidait la réunion. — Deux bustes faits par Rude ornaient la table : celui de Fran-

çois Devosge, son premier maître, et celui de Monnier, son premier ouvrage.

Ces deux bustes étaient les seules œuvres du maître possédées par sa ville natale; c'est ce qui engagea le conseil municipal à lui allouer 30,000 fr. pour un groupe en marbre dont la composition était laissée au choix de l'artiste.

— Un des côtés exceptionnels de son caractère, c'était l'éloignement invincible qu'il ressentait pour la publicité. « Si mes œuvres valent quelque chose, disait-il, « elles resteront; si elles ne valent rien, tous les prô« neurs du monde ne les sauveraient pas de l'oubli. » C'est pour rester fidèle à cette foi austère en la postérité, qu'il ne signa point les œuvres qu'il fit seul. « On y « mettra mon nom plus tard, si on les juge dignes d'être « signées, » disait-il. — Mme Rude ne se plaignit pas plus que son mari de la part modeste que lui faisait la renommée. Elle peignait dans son atelier de belles compositions et d'admirables portraits; celui de son mari est digne des plus grands maîtres.

— Nous nous rappellerons toute notre vie la première visite que nous fîmes à l'illustre Rude. Un jeune homme brun et d'une physionomie charmante (M. Ernest Christophe), nous rappelant les traits de Molière ou de Murillo, nous ouvrit la porte de l'atelier; là nous trouvâmes *le maître* avec son front large et d'un puissant modelé; d'épais sourcils noirs surmontaient de leur ligne mouvementée des yeux un peu saillants, mais vifs et pleins de franchise et de pénétration. Le nez court, arrondi; le cou fort, une barbe blanche descendant presque à la ceinture, divisée en deux sections pointues à l'extrémité, une taille moyenne, une poitrine vigoureuse où battait

un noble cœur, tel était l'extérieur du Michel-Ange de notre siècle. Sous les traits du vieillard, il avait conservé la vivacité, l'énergie et le feu de la jeunesse. — Aussi travaillait-il avec amour à son *Hébé* jouant avec l'aigle de Jupiter. Il appelait cette dernière composition *son testament artistique*. Bientôt les Dijonnais pourront jouir de l'aspect de cette belle œuvre, qui sera sans doute le plus magnifique morceau de sculpture moderne que renfermera le musée déjà si riche de notre ville.

—Cependant M. Anatole Devosge, directeur de l'Ecole des beaux-arts de Dijon, léguait à Rude, en mourant, une somme de 12,000 fr. à la charge par lui d'exécuter une figure en marbre pour la ville de Dijon. Rude choisit le sujet éternellement jeune de l'*Amour* et se mit immédiatement à l'œuvre. Il considéra l'Amour comme le plus ancien de tous les dieux, ainsi que le comprenaient les Grecs.

Ce génie présidait à l'union des sexes et à la fécondation de l'univers. Aussi l'eau, la terre, les airs, le feu, tous les éléments se trouvent symbolisés au pied de la statue. Un serpent se mordant la queue fait le tour de la plinthe: c'est l'image de l'Unité et de l'Eternité. — Ce marbre de l'*Amour dominateur du monde*, est, à notre avis, une des plus heureuses inspirations de notre grand statuaire; aussi nous réjouissons-nous de savoir que notre ville le possédera avec l'Hébé. — N'y avait-il pas quelque charme à voir ce vieillard, dont les mœurs avaient toujours été si pures, conserver la jeunesse des idées jointe à la fraîcheur de l'imagination?

— Le 7 décembre 1853, on inaugurait dans l'allée de l'Observatoire le monument expiatoire du maréchal Ney. Nous regrettons au point de vue de l'art que la

première esquisse de Rude n'ait point été adoptée. Le brave des braves y était représenté en petite tenue militaire; à ses pieds était le bonnet de police de l'Empire; sa tête nue allait commander le feu pour la dernière fois; de la main gauche, il écartait sa longue houppelande, et l'index, étendu vers le cœur, disait que là les balles devaient frapper. Geste éminemment sculptural, ayant le mérite de rappeler les dernières paroles du fusillé.

— L'année 1854 vit Rude commencer les figures du Poussin et de Houdon, livrées au Louvre au commencement de 1855. — En même temps il faisait exécuter en marbre une copie de la tête de son Christ en croix; puis il reprenait le buste de son premier maître François Devosge, étudiait avec bonheur celui de Mme Cabet, sa nièce, faisait fondre le buste de Pagnerre, et enfin se délassait en composant l'esquisse d'une statuette de l'*Historien* pour M. Villiaumé.

A partir de 1848, le nom de Rude était toujours sorti le premier de l'urne *électorale* pour le jury d'examen. Cette preuve éclatante de l'estime des artistes ses contemporains l'avait consolé de bien des mécomptes. —Le mois d'octobre 1855 amena enfin pour Rude le jour de la justice. La première des quatre grandes médailles d'honneur de l'exposition universelle lui fut accordée par les suffrages unanimes (47 voix sur 50) de ses collègues de toutes les nations.

— Mais le jour du triomphe devait manquer à la vie de l'artiste. —Souffrant depuis le dîner officiel du mardi 30 octobre, il revint chez lui, oppressé et défaillant; à dix heures du matin, le 3 novembre, Rude expirait au sein de sa famille désolée; son vaillant cœur s'était brisé!!!

— Le lundi 5, la dépouille mortelle de Rude fut portée au cimetière du Mont-Parnassse. — Ary Scheffer, Heim, Dumont et une foule d'artistes et d'amis sanglotaient sur cette tombe froide et muette.

Plusieurs discours furent prononcés, mais rien ne saurait rendre la douleur profonde qu'inspirait à tous les assistants la mémoire de cette existence si bien remplie par le travail, la vertu et le dévouement.

— François Rude ne fut pas seulement un grand sculpteur, ce fut encore un grand caractère, et, à notre triste époque de décadence morale, il est beau de pouvoir louer un modèle aussi accompli de désintéressement, de fermeté, de bienveillance, de talent et de cœur. — Que nos compatriotes admirent ses œuvres, qu'ils gardent le souvenir de ses belles actions, que les élèves de notre école marchent sur ses traces, et la Bourgogne pourra être fière d'inscrire un nom glorieux de plus sur la liste déjà si considérable des grands hommes de notre ville.

N. B. — Nous renvoyons nos lecteurs au volume anonyme sur Rude, imprimé à Dijon chez Loireau-Feuchot, et publié à Paris chez Dentu (1856), pour les détails intimes de la vie du grand statuaire, pour l'appréciation plus complète de ses œuvres, et surtout pour la doctrine de son enseignement. — Nous n'avons voulu faire ici qu'un court éloge biographique, et nous sommes heureux de pouvoir remercier publiquement l'auteur ou les auteurs du volume précité, qui nous a été si utile pour tous les renseignements historiques et artistiques.

RESUMÉ SUCCINCT DE L'ŒUVRE DE F. RUDE

(1784-1855.)

1° Buste en plâtre du graveur L.-G. Monnier, mort le 28 février 1804 (Dijon).

2° Thésée ramassant un palet, plâtre 1/4 nature; ébauche en marbre 1/2 nature (1805, Dijon).

3° Bustes de la famille Ternaux (1812, Paris).

4° Aristée pleurant ses abeilles, premier prix brisé au retour d'Italie (1812, Paris).

Bruxelles 1816 à 1827.

5° Bustes de Bonnet, Villaine, Jacotot, Delille, Guillaume Ier.

6° Buste en marbre du peintre Louis David (appartient à Mme Rude).

7° Médaillon de L. David, modèle de la médaille gravée par Galle en 1820.

8° Chaire de Vérité, cinq figures et un bas-relief en bois (église Saint-Etienne de Lille).

9° Deux cariatides colossales (plâtre) pour les loges royales du Grand-Théâtre.

10° Fronton de l'hôtel des Monnaies de Bruxelles.

11° Travaux divers pour le palais du roi Guillaume Ier.

12° Travaux divers pour le palais des Etats généraux et le château de Tervueren.

13° Vierge immaculée en plâtre (chapelle latérale de Saint-Gervais, à droite en regardant le chœur (1828, Paris).

14° Mercure rattachant sa talonnière, bronze (appartient au Louvre) (1828, Paris).

15° Buste en marbre de Lapeyrouse (musée de la marine à Paris) (1828, Paris).

16° Buste en marbre de François Devosge (musée de Dijon) (1828, Paris).

17° Portion de la frise de l'arc de triomphe qui regarde Neuilly (le Retour de l'armée d'Egypte), 1829.

18° Buste en marbre de L. David (2e exemplaire), appartient au Louvre. (Salon de 1831.)

19° *Jeune Pêcheur* jouant avec une tortue, marbre, appartient au Louvre. (Salon de 1833.)

20° Prométhée animant les arts (bas-relief de droite en regardant le palais Législatif, côté du pont), 1835.

21° *Le Départ*, trophée en pierre décorant l'arc de triomphe (à droite, côté des Champs-Elysées), 1836.

22° Mercure en bronze, grandeur 1/2 nature (appartient à M. Thiers), 1837.

23° Le maréchal Maurice de Saxe, marbre (galeries de Versailles), 1838.

24° La Douceur, jeune fille caressant un oiseau, marbre (tombeau de Cartelier, au P. Lachaise), 1839.

25° Caton d'Utique lisant le Phédon, marbre exécuté sur l'esquisse de Roman (jardin des Tuileries), 1840.

26° Baptême du Christ, trois figures en marbre (fonts baptismaux à la Madeleine), 1841.

27° Buste en marbre de M. Dupin aîné ; col nu, largement drapé, 1841.

28° Louis XIII, fondu en argent par Richard (château de Dampierre, appartenant à M. le duc de Luynes), 1842.

29° Buste en bronze du connétable Albert de Luynes (Dampierre).

30° Buste en marbre du docteur Mercier, de Dijon, 1843.

31° Id. de Mme Noirot (Paris), 1843.

32° Godefroy Cavaignac, bronze grandeur naturelle (cimetière Montmartre), 1847.

33° Napoléon, bronze placé à Fixin-lez-Dijon (appartient à M. Noisot), 1847.

34° Colossale figure de la République, brisée aux journées de juin, 1848.

35° Monge faisant une leçon de géométrie descriptive, bronze inauguré à Beaune le 2 septembre 1849.

36° Jeanne d'Arc, marbre (jardin du Luxembourg). (Salon de 1852.)

37° Calvaire en bronze pour le maître-autel de l'église Saint-Vincent-de-Paul, 1852.

38° Le maréchal comte Bertrand, bronze fondu par Eck et Durand (Châteauroux), 1853.

39° Le maréchal Ney, bronze inauguré le 7 septembre 1853 (allée de l'Observatoire à Paris).

40° Nicolas Poussin, troisième pierre; galerie extérieure du nouveau Louvre, 1855.

41° Houdon, statuaire; galerie extérieure du nouveau Louvre, costume de 1780; 1855.

42° Buste en marbre de Mme Cabet, née Martine Vanderhaërt, 1855.

43° Buste de l'éditeur Pagnerre, bronze destiné à son tombeau, 1855.

44° Buste en marbre de François Devosge, fondateur de l'école de Dijon, 2e exemplaire (à Mme Rude).

45° Tête et torse de Jésus crucifié (copie en marbre du Christ de Saint-Vincent-de-Paul).

46° Hébé jouant avec l'aigle de Jupiter, groupe en marbre de grandeur naturelle, commandé par la ville de Dijon et destiné au musée de cette ville. « La déesse « de la jeunesse éloigne de sa main droite, autant « qu'elle le peut, la coupe d'ambroisie dont veut « s'emparer l'aigle. Sa légère draperie, détachée pen« dant la lutte, tombe et décèle des formes admi« rables. De sa main gauche, elle repousse en sou« riant le divin oiseau qui veut l'envelopper de ses « puissantes ailes. »

47° L'*Amour dominateur du monde*, marbre de grandeur naturelle, légué à la ville de Dijon et destiné au musée de cette ville par testament d'Anatole Devosge. « Le maître des dieux et des hommes, rayonnant de « jeunesse, coiffé de bandelettes, est assis la tête « haute, tenant un flambeau d'une main. Son pied « droit rapproche deux tourterelles et symbolise « par ce geste la reproduction incessante des êtres « animés. »

N. B. — Terminons en exprimant le vœu que les conservateurs de notre musée songent à réunir dans une même salle une bonne copie des œuvres complètes, ou seulement des œuvres choisies de l'éminent sculpteur dijonnais. — Cette salle, qu'on pourrait appeler *Salle-Rude*, serait ornée du beau buste de Rude exécuté par M. Paul Cabet, de Nuits, élève et neveu du maître. Elle servirait à la distribution annuelle des prix de l'école d'où sont sortis tant de sculpteurs remarquables.



HISTOIRE DE BOURGOGNE SOUS CHARLES VIII

PAR M. ROSSIGNOL.

(Suite. — Voir t. IV des *Mémoires de l'Académie*, ann. 1855.)

IV.

Première résistance du Parlement de Bourgogne.

Le chancelier de France qui présidait les Etats de Tours, Guillaume de Rochefort, s'écria dans son discours de clôture : « Avons-nous jamais eu en France plus grande réunion ? Nos historiens ont-ils jamais montré tant de prélats, de savants, de docteurs assemblés et délibérant pour la nation ? Quand donc tant de princes et de seigneurs se sont-ils montrés ainsi avec la toge et l'habit de paix, plus nombreux, plus grands et plus sages? Où se vit jamais une affluence plus étonnante et plus éclairée des hommes du tiers-état (1)? »

Le chancelier ne s'étonne pas seulement de ce concours, que Philippe Pot appelle inouï : « Quand vous serez chez vous, continue l'illustre président, dites aux provinces qui vous ont envoyés, que les maux de l'Etat sont guéris, que le bien-être renaît, que la France sera gouvernée *avec douceur ;* annoncez que la justice est reconquise; que s'il y a des hommes qui demeurent avec l'injustice, il y en a d'autres *que l'expérience éclaire*, et qui ont la force de se retourner contre elle (2). »

(1) Masselin, Discours de clôture.
(2) *Ibid.*

C'était une bonne nouvelle ; mais nos députés ne se contentèrent pas de paroles : ils craignaient le retour et la naturalisation d'un despotisme qui avait montré tant d'audace et révélé tant de faiblesse. Ils savaient, d'ailleurs, qu'ils avaient des comptes à rendre; ils n'avaient pas voulu quitter Tours sans emporter dans leurs portefeuilles des preuves de leur zèle et des garanties pour l'avenir.

Les Etats de Bourgogne se réunirent à Beaune les premiers jours d'avril 1483-4, pour entendre le rapport de leurs mandataires. Après avoir déposé sur le bureau le grand cahier des remontrances, auquel l'abbé de Cîteaux avait pris une si grande part, ils firent connaître la solennelle confirmation des libertés provinciales.

Mais les provinces ne jouissaient pas toutes des mêmes franchises. Celles-ci en avaient plus, celles-là moins ; la Bourgogne ne voulait pas se contenter d'expressions collectives qui auraient pu abaisser le niveau de ses libertés; Philippe Pot avait protesté, en pleine assemblée, contre toute interprétation humiliante; les greffiers des Etats de Tours avaient été forcés de signer cette protestation et de déclarer que les représentants de Bourgogne entendaient que rien ne fût expliqué au préjudice de leur province. « Cela étant, avaient-ils dit, les Bourguignons pro- « mettent d'être bons et loyaux sujets (1). »

Le grand sénéchal de Bourgogne s'était ensuite adressé au roi pour lui demander des garanties person-

---

(1) Archives des Etats de Bourgogne.

nelles, nettes et précises; et Charles VIII avait reconnu, lui aussi, que les députés de Bourgogne avaient agi *selon Dieu*, que leur province n'était pas comprise dans les conclusions relatives aux finances, parce que de toute ancienneté la Bourgogne ne payait que l'impôt qu'elle avait consenti. Cette double déclaration existe; la dernière est contresignée par les membres du Conseil privé, par le duc d'Orléans qui sera Louis XII, par les comtes de Clermont et de Dunois, par les évêques d'Albe et de Périgueux, par le gouverneur de Bourgogne et par l'historien Philippe de Commines.

Le droit de voter l'impôt suppose celui de nommer les officiers des finances, d'en fixer les gages, de les obliger à rendre compte des deniers du pays et d'en faire la répartition. Depuis Louis XI, depuis dix ans, selon la prudente expression d'un texte contemporain, il y avait eu sur ce chapitre d'énormes abus que nos députés étaient chargés de combattre. Le conseil de régence s'était encore rendu à leurs observations : il fut établi qu'à l'avenir, comme avant Louis XI, les Etats de Bourgogne nommeraient les officiers des finances; que les gens du roi n'enverraient qu'un seul d'entre eux à la Chambre des Elus provinciaux, et que cet unique témoin des opérations financières ne serait pas rétribué. On demanda compte de leur gestion aux serviteurs trop empressés du dernier règne. « Qu'ont-ils fait des deniers restés entre leurs mains depuis dix ans? Telles manières de faire, avait dit Philippe Pot, ne peuvent être tolérées. »

Ainsi fut ramené l'ordre dans les finances; et la Bourgogne resta investie du droit de les voter, de les régir, de les suivre dans leurs plus secrets canaux.

Mais la Bourgogne avait eu des *Grands-Jours*, un Parlement auquel ressortissaient les bailliages, et qui, sous la première race, jugea sans appel, comme autorité souveraine. « On ne pourra appeler des *Jours-Généraux*, » avait dit Philippe de Rouvre (1).

On a dit, et tout le monde répète que ce parlement ne s'ouvrit qu'en 1310. C'est une erreur ; sous Robert II, duc de la première race, en 1297, le Parlement de Bourgogne siégeait à Beaune et cassait une sentence attentatoire à la justice de la commune de Dijon. Or, rien ne prouve encore que cet arrêt fût le premier acte de cette cour ; elle est installée. Quoi qu'il en soit, c'était une des libertés de la Bourgogne ; Louis XI la reconnut sans hésitation ; elle devait continuer à siéger alternativement à Beaune pour le duché, à Dole pour la Comté. Le nombre des officiers fut le même ; la chancellerie resta debout. Louis XI, qui n'était pas un homme à créer des libertés, avait reconnu la souveraineté du Parlement de Bourgogne ; il lui avait même renvoyé les bailliages royaux qu'il n'avait pas du temps des ducs ; mais il ne les créa pas ; en se donnant au roi de France, la province avait entendu garder ses vieilles assises.

Mais Beaune s'était soulevé contre Louis XI ; ainsi fut perdu l'avantage qu'avait cette ville d'être le siége du Parlement de Bourgogne ; il fut installé, le 11 novembre 1481, à Dijon, « dans le pourpris de la Chambre des comptes (2). »

---

(1) Comptes finis le 31 septembre 1481, et procès-verbal de l'établissement.

(1) Palliot, Parl. 2 et 3.

La justice, dont les avenues doivent être faciles et les officiers indépendants, avait été entravée et quelquefois trahie par des ministres infidèles. On avait laissé des plaideurs sortir du pays au mépris des bailliages, au mépris du Parlement et du droit public, pour aller devant d'autres cours, jusqu'au Grand-Conseil, chercher des protecteurs, fatiguer leurs adversaires par de ruineux voyages, et, à force d'importunités, c'est l'expression de Charles VIII, demander une de ces commissions extraordinaires qui faisaient reculer les plus innocents.

Nos députés de Tours remportèrent encore sur ce point de notables avantages. « En faveur des povres parties évoquées, qui, souventes fois, pour éviter les frais qu'il convenoit de faire en telles poursuites, estoient contraintes d'abandonner leur bon droit, » ils obtinrent une déclaration de Charles VIII, en vertu de laquelle on renvoya en Bourgogne les causes qui en étaient sorties, et un édit perpétuel, défendant de traduire jamais les Bourguignons hors de la province. Ils obtinrent enfin que ce Parlement, défrayé par la couronne, et qui de toute antiquité avait eu son siége à Beaune, y retournerait. Guillaume de Rochefort l'avait dit : « La justice était reconquise. »

Mais le Parlement, qui se trouvait bien à Dijon, refusa d'enregistrer l'édit qui le transférait à Beaune, et faillit, par cette résistance inconsidérée, faire une large brèche à l'édifice provincial.

Le Parlement de Beaune avait été donné à Dijon dans des sentiments de haine politique, excités encore par l'avidité d'une ville dont Louis XI avait fait son quartier général. Renvoyer ce Parlement à Beaune, c'était proclamer l'amnistie promise, revenir à des

habitudes administratives sanctionnées par l'expérience, entrer dans les vues de la province représentée par ses Etats, et même dans celles de Charles VIII : « De rechef, « avait-il dit, la cour siégera à Beaune. »

Dijon fit cause commune avec le Parlement qu'on lui enlevait et qui voulait y rester. Maïeur et échevins se mirent en campagne. Ils recommandèrent leurs intérêts au gouverneur de la province, qui détestait Beaune, la petite ville qui lui avait coûté de la poudre et des boulets; à M. d'Albret, qui aimait fort l'opposition; à M. de Beaujeu, mari de la régente, qui tous siégeaient au Grand-Conseil, où l'affaire devait être portée.

On rédigea des mémoires; sur la fin de juin 1484, on envoya en cour des avocats pour les soutenir; mais des alliés de Dijon le plus fort, ce semble, était l'évêque de Langres, duc et pair, et frère de l'évêque d'Alby, qui l'année dernière avait sacrifié Beaune. Lieutenant de Charles VIII en Bourgogne, l'évêque de Langres devait incliner pour Dijon, le diamant de sa couronne, et avoir peu de sympathie pour sa rivale, qui ne faisait point partie de son diocèse. « Monseigneur, écrivait à ce prélat « le maïeur de Dijon, le 18 juin, faites en sorte que « nous ne soyons pas reboutés par ceulx de Beaune. « Vous estes nostre pasteur; aidez-nous. Vous pouvez « nous bailler gain de cause avec l'aide du benoist « Saint-Esprit, qui vous doint bonne vie et congie (1). »

Mais l'évêque de Langres n'avait pas ses coudées franches; lieutenant du roi, il devait exécuter ses ordres dans la province et, en apparence au moins, se ranger

(1) Cette lettre est conservée aux archives municipales de Dijon.

du côté de Beaune. Membre d'une commission secrète prise dans les Etats de la province qui soutenaient les droits de cette ville, ce prélat fut obligé de prendre avec ses collègues des conclusions favorables à sa rivale. Le roi les adopta, et, le 26 juin, il ordonna que le *Parlement de Beaune* y siégerait six mois, depuis la Saint-Martin (1). Au lieu de perdre ses avantages, Beaune les voyait donc s'accroître, car cette cour ne devait d'abord avoir qu'une session de trois mois (2).

L'ambassade que la faction dijonnaise avait envoyée en cour n'apprit sans doute ces dispositions qu'en arrivant près du roi ; elle n'en fut que plus ardente à remplir sa mission. Elle se rendit chez l'évêque de Langres, qui avait agi contre ses inclinations; chez M. de Beaujeu, qui pouvait avoir de l'influence sur le Conseil et la régente ; chez les hauts personnages, qui pouvaient l'entourer au profit de Dijon, la ville dévouée et fidèle. Anne de Beaujeu resta ferme; seulement, et c'était d'un heureux augure pour les Dijonnais, le 12 octobre, le Conseil laissa à l'évêque de Langres et au gouverneur de Bourgogne la faculté de choisir, pour les séances de l'*intérim*, celle des deux villes qu'ils préféreraient (3).

Mais le Parlement rebelle avait un ennemi caché plus redoutable que l'évêque d'Autun : c'était le Parlement

---

(1) Voir le registre de la Chambre des comptes. Cette commission et ses résultats étaient inconnus.

(2) Cette session devait se tenir à Beaune en janvier, février et mars, une année, et un mois à Dole l'année suivante. Par la nouvelle déclaration, Beaune avait une session de six mois, et Dole une session de trois mois.

(3) Procès-verbaux des séances du Conseil, p. 130.

de Paris, qui cherchait à étendre sa juridiction sur toute la France. « Paris, disait-on, c'est la tête du royaume. « C'est là que la justice souveraine a sa capitale et son « trône, soutenu, comme il l'était à Rome, par cent sé- « nateurs présidés par le roi. Ces sénateurs forment une « cour souveraine où les appels de toute la nation doi- « vent arriver, parce que là règne d'une manière abso- « lue la justice souveraine et capitale (1). »

Le Parlement de Paris crut le moment favorable pour se jeter dans la mêlée. Le 26 juin, il était déjà parvenu à se glisser dans le Parlement de Bourgogne, en y plaçant deux conseillers qui avaient la faculté d'y siéger sans se détacher de la cour *capitale;* c'étaient des intelligences introduites dans la place et menaçant son indépendance.

Un premier succès en appelle un autre. Le 3 août de la même année 1484, le Parlement de Paris demanda que ses arrêts fussent exécutés en Bourgogne, « nonob- « stant toute opposition (2). »

Le 14 novembre, l'évêque de Langres, lui aussi, profita des circonstances; il demanda et obtint qu'en qualité de pair, toutes ses causes fussent portées au Parlement de Paris.

Le dépouillé réclama. Le 19 du même mois, nouvelle délibération confirmant la première et enjoignant aux baillis de Sens et de Chaumont de la signifier au Parlement de Bourgogne, en lui disant qu'au cas

---

(1) D. Plancher, IV ; pièces justific. CDXVIII. Biblioth. imp., mss de Brienne, n° 311.

(2) Procès-verbaux du Conseil de Charles VIII, pp. 16, 17.

de résistance, elle serait traduite devant le Grand-Conseil (1).

Le Parlement résista, et les deux villes prétendantes ne se montraient pas disposées à poser les armes; on ne savait pas encore laquelle aurait le Parlement qu'elles se disputaient. Les Etats, qu'on avait cherché à rassurer au mois d'août par une déclaration nouvelle de leurs libertés, s'inquiétaient de plus en plus; ils se réunissaient coup sur coup et augmentaient l'orage en mettant les partis en présence. Les chevaucheurs des diverses factions allaient, venaient, se croisaient; l'été et l'automne de 1484 furent remplis de ces agitations; l'hiver commença et ne refroidit pas l'ardeur des combattants; à la fête des Rois 1484–5, personne ne se montrait disposé à reculer d'un pas.

Anne de Beaujeu et son conseil souffraient de voir le roi tenu si longtemps en échec. Une crise était imminente; le Parlement de Paris voulut en profiter; il parla plus haut que jamais de ses *cent sénateurs* siégeant dans *la Rome* de France, et de la majesté des rois et de la justice *capitale*. On dit que la justice souveraine avait été usurpée en Bourgogne à la faveur des guerres; qu'il n'y avait pas d'autre moyen de sortir d'embarras que de la reprendre; qu'il fallait ainsi *magnifier* l'autorité royale. « Anéantissez, disait-on, au profit du Parlement « de Paris, le Parlement des Bourguignons ! »

Cette proposition d'un petit coup d'Etat était-elle un expédient ou un système? on ne saurait le dire; mais ce qui est certain, c'est que la proposition passa. En avril

---

(1) Procès-verbaux du Conseil de Charles VIII, pp. 160, 169, etc.

1485, le Parlement de Bourgogne fut cassé au Pont-de-l'Arche et déclaré réuni au Parlement de la justice *capitale* (1). Ce fut le jugement de la fable : les juges renvoyèrent les plaideurs et s'en adjugèrent les dépouilles.

Les Etats de Bourgogne, qui étaient presque en permanence depuis la mort de Louis XI, se réunirent à la hâte et nommèrent, le 29 mai 1485, une députation chargée d'aller en cour plaider la cause des libertés violées. Tout se lie dans une charte; l'édit du Pont-de-l'Arche remettait tout en question; le traité d'Arras, qui avait mis un terme aux dernières guerres, perdait de sa valeur; les diplômes donnés ou confirmés par Louis XI ou Charles VIII étaient illusoires; les Bourguignons étaient dépouillés de droits solennellement reconnus, condamnés à supporter des frais de justice énormes, à désespérer de la justice; car à Paris elle était à une distance qui devait la rendre souvent inaccessible. Le chef de cette ambassade était l'éloquent orateur des Etats de Tours, le seigneur de La Roche, Philippe, chevalier de l'Ordre, grand sénéchal de Bourgogne, premier chevalier d'honneur du Parlement cassé, l'homme le plus considérable de la compagnie et son champion naturel. Philippe Pot avait avec lui l'abbé de Saint-Martin d'Autun, Jean Rolin II, que la section de Bourgogne avait voulu faire entrer au con-

(1) Bibliothèque impériale, Mss de Brienne, n° 311. — Pièces justif. de D. Plancher.

seil de régence, et le second président de la cour, monseigneur de Neuchâtel, marquis de Hochberg, l'avide et tout-puissant sénéchal de Bourgogne (1).

Ils arrivèrent bientôt à la cour et engagèrent avec le pouvoir une lutte opiniâtre qui se prolongea en vain jusqu'à la fin de l'année. Les Etats de Bourgogne, qui s'étaient réunis au mois de mai, s'assemblèrent encore les premiers jours de décembre (2) et vinrent en aide à leurs délégués impuissants. « Au nom de la chose « publique, au nom de la justice et du roi, s'écrièrent « les Bourguignons, nous vous supplions de conserver « le Parlement ! »

Anne de Beaujeu se laissa fléchir; le Parlement fut conservé et définitivement laissé à Dijon ; mais je ne sache pas qu'il ait jamais existé de lettres de révocation de l'édit du Pont-de-l'Arche. Pour l'honneur de la Couronne dont la dignité était compromise par tant de fluctuations, peut-être encore pour rappeler à la Bourgogne l'épée de Damoclès, Anne de Beaujeu voulut sans doute que cette province se contentât de la parole du roi. L'unique trace de cette retraite du pouvoir se trouve, sous forme de parenthèse, dans un édit de Charles VIII donné à Corbeil le 1er février 1485-6 quarante jours environ après le succès de la Bourgogne. « Bien commémoratifs et recors que nous sommes, dit

(1) Archives de Bourgogne, Livre-Rouge, B 85, folio 5 verso. La nomination de cette ambassade était signée par Philippe de Hochberg, Guillaume de Vergy, Philippe Pot, l'abbé de Cîteaux, l'évêque de Chalon, de Mailly, Vintimille, Thomas de Plaines, Bouesseau, Blainchard, Martin, seigneur de Breteniére; Berbisey, maïeur de Dijon, et par le bailli de Baissey. — Perry, auteur de l'*Histoire de Chalon*, se trompe donc en mettant l'évêque de cette ville dans la liste de l'ambassade.

(2) Registres de la Chambre des comptes, f° 128.

« le roi, de la responce que derrenièrement leur feismes « au Boys de Vincennes touchant la conservation de « leur parlement... (1). »

V.

Première résistance des Etats de Bourgogne.

Pour avoir l'intelligence complète d'un fait, il faut le voir à sa place, au milieu des circonstances dans lesquelles il se passe. L'orage qui faillit emporter le Parlement de Bourgogne n'était pas seulement excité par sa résistance et la rivalité de deux communes qui s'en disputaient le siége ; les Etats intervinrent avec d'autant plus d'empressement dans ces débats que les franchises du pays étaient attaquées sur un autre point jusque dans leurs racines. Le roi voulait percevoir, à titre de joyeux avénement et pour subvenir aux frais de son sacre, 45,000 livres (2), somme fixée aux Etats de Tours, sans la participation de la province, malgré les protestations de ses députés et la déclaration de Charles VIII, qui avait reconnu que la Bourgogne avait le droit de voter tous ses impôts.

Dans un pays dont toutes les parties sont homogènes, ayant mêmes droits, mêmes devoirs, et régulièrement administré par une assemblée périodique de la nation, personne n'a le droit de se soustraire à ses décrets ; ils frappent au même titre tous les éléments de cette grande unité nationale. Mais dans un royaume où cette égalité

---

(1) Registres de la Chambre des comptes, f° 128 verso.
(2) Burgundia cum suis adjacentiis XLV millia. — Proc.-verb., p. 460.

politique n'existe pas, où les lois sont locales, où les Etats généraux qui représentent la nation ne sont plus qu'un accident qui lui-même va disparaître pour ne laisser à la place de l'Etat qu'une volonté absolue, toute province qui garde un reste de vie propre au milieu du naufrage plus ou moins accompli des libertés publiques, se doit à elle-même de veiller à la conservation de la planche qui lui est restée : c'est au moins ce que pensait la Bourgogne.

Quand donc Charles VIII eût donné à cette province l'autorisation d'assembler ses Etats pour l'imposition des 45,000 livres fixées à Tours, les Etats de Bourgogne répondirent d'abord au roi qu'ils ne connaissaient pas d'*imposition*. Quant au *don gratuit*, qui était dans leurs habitudes, ils protestèrent qu'ils ne voulaient et ne pouvaient pas s'en affranchir. Mais attendu les frais énormes qu'ils avaient faits depuis longues années, l'état de l'agriculture, qui n'avait pas encore eu le temps de se relever, la loi sur la réforme des monnaies, qui allait jeter aux frontières où se trouvait la Bourgogne de graves perturbations dans les transactions commerciales, et la rareté de l'or et de l'argent, qu'allait produire la soustraction des espèces étrangères, usant de leurs droits solennellement reconnus, ils voulurent modifier la demande de la Couronne; malgré tous les efforts de l'évêque de Langres, lieutenant du roi, ils ne votèrent qu'un don de 30,000 livres, au lieu d'une imposition de 45,000.

Antoine de Baissey, bailli de Dijon, fut chargé de faire agréer cette somme. Il se présenta, le 13 août 1484, au conseil de régence, avec les lettres des Etats, pleines de respects, mais rappelant les priviléges de la province.

Anne de Beaujeu répondit à M. de Baissey en lui donnant un morceau de parchemin destiné à rassurer la Bourgogne sur ses libertés (1), et fit convoquer de nouveau les Chambres de la province, pour qu'elles eussent à donner au roi pleine et entière satisfaction.

Les Chambres furent immédiatement convoquées, malgré les vendanges, et elles maintinrent leur vote (2).

Anne de Beaujeu se fâcha : « On recommencera encore l'opération, s'écria-t-elle ; mais cette fois M. de « Courton ira en Bougogne avec Adam Fumée (3). »

De Courton était l'énergique gouverneur du Limousin ; Adam Fumée, l'habile négociateur de Louis XI, poète, historien, orateur, mathématicien, maître des requêtes, médecin des rois de France, une de ces intelligences subtiles et universelles que la diplomatie du dernier règne avait aiguisées au suprême degré.

Les deux envoyés arrivèrent à Dijon le jour même de l'ouverture des Etats, le 9 janvier 1484-5, et plaidèrent en avocats consommés la cause de la Couronne ; mais ils ne gagnèrent que 10,000 livres, dont le roi fut obligé de se contenter.

Quelque minime que soit ce résultat au point de vue des finances, il fut considérable quant aux principes. La charte provinciale ne fut point violée ; et le pouvoir apprit que, sous les rois, les Bourguignons ne voulaient pas plus se laisser tailler à merci que sous les ducs.

Mais Anne de Beaujeu était blessée ; la résistance du Parlement de Bourgogne l'inquiétait alors et se confon-

---

(1) Recueil des édits, etc., I, année 1484, août, p. 285.
(2) Compte de J. Johanneau.
(3) Séances du Conseil, p. 129.

dait avec celle des Etats, qui formaient avec la Cour souveraine une opposition qui compliquait les embarras du Conseil et l'irritait. En cassant le Parlement de Bourgogne, la régente se vengeait peut-être de l'échec où on la tenait. En le rétablissant, elle cherchait à contenter une province irritable, dont l'audacieuse opposition avait fait poser les armes à Louis XI; elle ménageait une vaste contrée que Maximilien d'Autriche cherchait à soulever contre la France.

VI.

Tentative de Maximilien d'Autriche pour soulever la Bourgogne.

Maximilien d'Autriche, mécontent du traité d'Arras qui lui avait enlevé la Bourgogne, y entretenait des intelligences. Il crut pouvoir la reprendre pendant les luttes qu'elle soutenait pour défendre des libertés qui lui étaient chères. Le moment paraissait favorable; le roi n'était qu'un enfant gouverné par une femme; les Etats de Tours annonçaient une réaction sérieuse; les finances et la population étaient épuisées par le règne de Louis XI; le duc d'Orléans était humilié de n'avoir pas les rênes; les ducs de Lorraine et de Bourbon, peu satisfaits de la position qui leur était faite, menaçaient la Bourgogne au nord et au couchant; la guerre était au pied des Pyrénées et en Bretagne; si elle éclatait en Bourgogne et en Flandre, la France se trouvait dans la nécessité de diviser ses forces pour faire face à tant de dangers à la fois, et il semblait qu'il n'y eût qu'à jeter une étincelle sur cette matière pour l'enflammer.

Maximilien se trompait ; en Bourgogne, on était las de la guerre ; d'ailleurs, tout y était changé depuis le mariage de Marguerite, petite-fille de Charles-le-Téméraire, avec le fils de Louis XI. Charles VIII et Marguerite, roi et reine de France, étaient encore pour les Bourguignons le duc et la duchesse. Avec quelle affectueuse sollicitude ils pensent à la jeune Marguerite ! Quand ils votent le don gratuit pour la défense du royaume, ils désignent une somme notable qu'ils offrent à leur aimée « Royne, pour l'aider à avoir de la vaisselle, des baigues et des tapisseries (1). »

Maximilien, depuis la mort de sa femme Marie de Bourgogne, surtout depuis le mariage de Marguerite leur fille avec le dauphin, n'était plus qu'un ambitieux qui voulait le démembrement de la France. En Flandre, où il n'avait jamais été que l'époux de la duchesse de Bourgogne, il ne pouvait pas même obtenir la tutelle de son fils Philippe, qui avait l'autre partie de la succession. Cependant la fille de Louis XI, sœur du jeune roi, régente de fait, Anne de Beaujeu, ne s'endormit pas. Au lieu de se déconcerter en présence d'une coalition imminente des grands avec l'Autriche et l'Angleterre, elle leur porte un défi en leur mettant les armes aux mains. Le chef de l'opposition, Louis d'Orléans, qui sera un jour roi de France, devient capitaine de Paris et gouverneur de la Champagne ; Dunois, son bras droit, gouverneur du Dauphiné ; René II de Lorraine, maître de Bar-le-Duc, devient encore sénéchal de

(1) Comptes du bailliage de Chalon, entre autres, f° 14, vol. commençant en 1480 et finissant en 1490.

Champagne ; et Jean II de Bourbon, connétable et lieutenant général du royaume.

Ces quatre hommes avaient donc la Bourgogne dans leurs bras et pouvaient la soulever à une heure donnée. Mais ils étaient placés si haut qu'ils ne pouvaient remuer sans se trahir et se perdre. Cependant Anne de Beaujeu ne néglige rien ; elle signe un traité avec messieurs des Ligues attachés aux flancs de la Bourgogne, les redoutés montagnards qui lui avaient tué ses ducs. Elle interroge le bailli d'Autun, qui connaissait fort « la nature des Souysses (1) ; » elle les caresse ; elle écrit à Berne et à Lucerne ; elle fait passer les montagnes à Philippe Baudot ; Heinrich Assessreck, Thiringe de Riqueltinquer, Bartholmen Fonbert (2), Nicolas Stock, guide des Suisses, tendent les mains et s'en vont contents. La régente écrit même en Bourgogne en faveur de quelques autres pour leur compter des florins qu'on leur refusait. Elle craint tant de mécontenter ces précieux alliés, qu'elle néglige les intérêts du comte de Romont son oncle, n'osant revendiquer en faveur de ce prince, aux termes du traité d'Arras, le canton de Vaux qu'ils lui avaient pris.

La Bourgogne était surtout menacée au nord. Anne de Beaujeu découvre le bailli de Ferrette, Ozoar de Tristein ; elle lui fait une pension de 1,000 livres. Ce fut une sentinelle avancée qui devait l'avertir de tous les mouvements de l'Allemagne.

Elle échelonne des troupes à travers toute la Cham-

---

(1) Procès-verbaux du Conseil de Charles VIII, pp. 137, 156, 157.

(2) Ces noms allemands sont évidemment estropiés ; je les prends tels que je les trouve dans les cahiers des comptes.

pagne. Celles de Durand Fadet forment une ligne de Maizière à Vassy, en passant par Rhétel, Eparnay, Châlons, Vertuz, Sainte-Menehould et Saint-Dizier. Les 400 hommes de M. de Richemont (1) gardent à Sens le passage de l'Yonne; celui de la Marne est confié à Charles de Pannonin, dont le poste est Château-Thierry. Bertrand d'Allégre, capitaine de Nogent, lui répond du Bassigny; Montigny est confié à Colas de Toge; et le duc de Lorraine jure d'être fidèle à la France (2).

On n'était pas sans inquiétude du côté de la Loire; le duc de Bourbon et d'Auvergne n'était point satisfait; et toutes les provinces, jusqu'au pied des Pyrénées, étaient pillées et agitées par la guerre que se faisaient MM. de Vienne et le comte de Narbonne, beau-frère du duc d'Orléans. Ce chef de parti avait intérêt à entretenir ces débats pour s'en servir; aussi Anne de Beaujeu, en général consommé, range ses Ecossais sur les frontières de la Bourgogne, le long de la Loire, depuis Digoin jusqu'aux limites de l'Orléanais. Luzy, Bourbon, Decize, Nevers, La Charité, Cosne, sont donnés en garde à ces fidèles étrangers. Clamecy et Vézelay en logent des détachements; tout le Nivernais est en leur pouvoir; et Bourges, au centre de la France, est le rendez-vous d'une armée d'observation qui peut se porter en un instant à Toulouse ou en Champagne, en Franche-Comté ou en Bretagne, où la guerre commençait (3).

---

(1) Jacques de Luxembourg.

(2) Séances du Conseil, pp. 90, 145, 169, 175, 187, 190, 207..., passim.

(3) *Ibid.*, p. 90; septembre 1484. Il faut accepter avec réserve les copies des documents sur les provinces, faites par des écrivains qui n'en sont pas. Ainsi, dans ces procès-verbaux, Luzy est changé en Lury, Vézelay en Védelay, Decize en Désiré, et Clamecy en Dompsy, etc.

Voilà les dispositions qu'Anne de Beaujeu prend aux frontières de la Bourgogne. A l'intérieur même activité : elle double les gages de ses capitaines et laisse aux mains des plus hardis détenteurs les lambeaux du domaine qu'ils tenaient de Louis XI, mais qu'ils devaient restituer depuis les Etats de Tours. Rien de plus facile que de traiter avec les moines; mais, quand le domaine était détenu par des gens d'épée, la question devenait plus difficile. Le maréchal de Bourgogne ne voulut rien rendre; force fut bien de lui donner vite main-levée des comtés et des seigneuries de Charollais, de Montcenis, de Vilaines-en-Duesmois, de Gray, de Vesoul, de Mypont et de Pontailler (1). L'exemple est contagieux, surtout quand il vient de haut : Charles de Saint-Seine garda la terre de son nom, malgré les ordres formels du gouverneur de Bourgogne (2). Mandelot, qui commandait à Châtel-Girard, en fit autant (3); Guillaume de Partenay se maintint à Chenau-les-Semur (4) ; Claude de Ternant, chambellan du roi, refusa de rendre Apremont et Gindrey (5); La Grange, commandant de Vieux-Château en Auxois, ne voulut pas déguerpir; il ferma sa porte aux gens du roi (6). Simon de Quingey, Claude de Brancion et d'autres résistèrent; et, quand messieurs des Comptes firent connaître au Conseil l'opposition de ces détenteurs du domaine, Anne de Beaujeu

(1) Vieil inventaire des archives de Bourgogne, XXI, p. 208.
(2) Comptes finis en septembre 1486, f° 17.
(3) Vieil inventaire, II, p. 198.
(4) *Ibid.*, XVI, p. 210.
(5) *Ibid.*, II, p. 193.
(6) Comptes finis en 1486, f° 17.

« répondit qu'en temps de guerre il fallait fermer les « yeux (1). »

Beaune, Auxonne et Dijon, où Louis XI avait construit des forteresses, étaient au pouvoir d'hommes expérimentés et sûrs : messire de la Henze, Jean de Sandonville, tenait Beaune avec des mortes-paies, depuis le soulèvement général.

Auxonne était aux mains du seigneur de Magny, Girard Robot, le maire qui avait livré cette place à Louis XI moyennant 2,000 écus d'or pour le mariage de sa fille. La fille était mariée et les 2,000 écus étaient encore à venir. Anne de Beaujeu se hâta de les compter, et voulut que le roi fût parrain du petit-fils du maire d'Auxonne. Le père était Jean de La Grange, maître d'hôtel du roi, diplomate habile et capitaine de mérite; nous le trouverons un jour en Italie (2).

Dijon n'avait rien à craindre; Guillaume de Mailloche commandait dans la nouvelle forteresse et ne négligeait rien pour l'agrandir et l'armer (3). D'ailleurs, le bailli de cette ville, Antoine de Baissey, n'avait-il pas toutes ses racines en France, peut-être même avant la chute de Charles-le-Hardi ? Louis XI avait bien récompensé ses services ; et sa fille était plus disposée à augmenter qu'à diminuer les avantages qu'il en avait reçus. Cet homme d'action, qui avait pour lieutenant son frère Jean de Baissey, gruier et grand louvetier de Bourgogne, devait

---

(1) Comptes finis en septembre 1485, et le Vieil inventaire, XVI, p. 210.

(2) Procès-verbaux du Conseil, pp. 173, 209. — Arch. de Bourg. : Guerres. — Vieil inventaire, XV, 174; II, 225.

(3) Comptes finis en septembre 1483, f° 98. — 1484, f° 85. — Vieil inventaire, III, pp. 234 et 236. — II, p. 341.

servir le nouveau régime avec fidélité. Il avait épousé la nièce de Baudricourt, gouverneur de la province; il avait en Bourgogne de vastes seigneuries; la question du meurtre de Girard de Roussillon, qu'il avait tué près d'Arnay, était encore pendante : la veuve et la fille en appelaient sans cesse à la justice du roi. Le bailli était donc attaché par trop de liens à la cause française pour sacrifier le présent, qui était pour lui sûr et beau, à des chimères qui pouvaient aboutir, sinon à la mort, à un dépouillement et à des humiliations. Du centre, où se trouvaient, avec des hommes déterminés et fidèles, les récentes forteresses d'Auxonne, de Beaune, de Dijon, jusqu'aux frontières, la province était donc gardée par d'incorruptibles sentinelles; et, à part quelques boudeurs, tous les Bourguignons étaient contents.

Mais la haine ne dort pas. C'était l'été de 1484; le commerce se relevait; la foire de Lyon venait de finir; nos routes étaient couvertes de marchands qui rentraient dans leurs foyers. Jean de Valengin ramassa une petite troupe soutenue par les gens du sire de Vergy, prit des positions dans les bois de Demigny que traversait alors la route de Beaune à Lyon; et, quand la caravane des marchands lorrains qu'il attendait parut, il se jeta sur eux, en tua plusieurs et enleva leurs bagages. M. de Vergy eut sa part du butin, prit les meurtriers sous sa protection et fit conduire les captifs près de Gray, dans son château-fort de Revel.

Ce guet-apens n'était pas un brigandage dans le sens vulgaire; Guillaume de Vergy était grand sénéchal de Bourgogne et un des plus hauts seigneurs de la province. M. de Valengin d'Entre-deux-Monts était frère d'armes

de Philippe de Chaumergis, qui avait soulevé Beaune sous Louis XI (1), et l'ami du sire de Digoin, avec qui il avait servi dans la compagnie du duc de Bourgogne, les dernières années de sa vie. Il avait même conservé des intelligences avec ce seigneur, réfugié près de Maximilien d'Autriche. Ils formaient le noyau d'un petit groupe de mécontents qui avaient des vengeances à exercer et des espérances de restauration. En attaquant des Lorrains ils soufflétaient René de Bar, chez qui le duc de Bourgogne avait été tué, et ils entretenaient dans la province une fermentation qui favorisait leurs projets. « Nous nous faisons justice, disaient-ils ; pourquoi le roi « de France ne force-t-il pas le duc de Lorraine à rendre « la seigneurie de Bauffremont (2) ? »

Anne de Beaujeu ne se fit pas illusion sur la nature de cet événement ; elle ordonna au sire de Vergy de relâcher les Lorrains et de livrer les *brigands* qu'il abritait. Les sujets du duc de Lorraine furent mis en liberté ; mais on en garda les dépouilles et on fit dire au roi qu'on « ne pouvait pas appréhender les malfaiteurs (3). »

L'affaire en était encore à ce point quatre mois après l'attaque. Le 29 novembre 1484, elle fut de nouveau appelée au Conseil à la requête des marchands, ou plutôt par leur duc, qui commençait à s'y montrer constamment. On ordonna une enquête et, s'il y avait lieu, la punition des coupables. Le gouverneur de

---

(1) Jean de Valengin, fils d'Antoine de Salenove, seigneur de Bussillon et d'Entre-deux-Monts. Voir une montre d'armes de 1474, faite par Ph. de Chaumergis.

(2) Séances du Conseil de Charles VIII, pp. 14, 186.

(3) *Ibid.*, p. 187.

Bourgogne reçut ordre de contraindre M. de Vergy a restituer tout le butin qui avait été fait dans cette expédition, et on lui écrivit, au nom du roi, une lettre sévère, « bien rigoureuse, disent les procès-verbaux « du Conseil, pour lui faire savoir que le roy estoit « très-malcontent qu'il n'eust point fait réparacion, « selon qu'il lui en avoit esté escript plusieurs fois; et « qu'on estoit délibéré ne souffrir telles choses en ce « royaulme (1). »

Le gouverneur Baudricourt devait « besongner ver- « tueusement. » Il est probable qu'il ne put saisir des coupables qui étaient sur leur garde; mais le mouvement s'était propagé à la faveur des luttes que les Etats et le Parlement de Bourgogne soutenaient alors contre le roi. Les coupables étaient en relation avec Maximilien et ils espéraient que la province allait se soulever; l'opposition était violente ; la France était menacée au dedans et au dehors.

Jean de Digoin, seigneur de Jaucourt, chambellan du duc d'Autriche, près duquel il s'était réfugié, accourt avec de l'or et des promesses. Pendant que l'affaire de M. de Vergy et les libertés menacées préoccupent tout le monde, le sire de Digoin, qui s'était enfermé naguère à Semur, dans le soulèvement de la Bourgogne sous Louis XI, se retrouve sur son terrain. Il aborde les plus hauts fonctionnaires; il pénètre au Parlement, aux Etats, dans la Chambre des comptes, par lui-même ou par ses intelligences. « On se moque, dit-il, de vos

(1) Séances du Conseil de Charles VIII, 29 novembre 1484.

« franchises ; les États de Tours sont comme non-« avenus; l'impôt entre en Bourgogne; la France dé-« bute par la tyrannie. »

Les conjurés ne se contentent pas de semer des paroles; leur hardiesse va croissant avec l'agitation publique; ils pénètrent dans les archives de la Chambre des comptes; ils y prennent les chartes qui pouvaient être utiles aux prétentions de leur maître, et les lui font porter par des chevaucheurs (1).

Il était temps de mettre un terme à tant d'audace; le gouverneur et le bailli de Dijon s'entendirent, et ne pouvant saisir l'avant-garde, qui avait opéré dans les bois de Demigny, ils se jetèrent sur les chefs de l'expédition et firent prisonniers Jean de Digoin et son fils; Jean de Cussigny, abbé de Moutiers-Saint-Jean; le moine Gombault; Sapel, ancien châtelain de Talant; Brégilles, fils d'un garde des joyaux des ducs, et plusieurs autres.

Le 30 décembre 1484, on apprit au Conseil royal, disent ses procès-verbaux, que de grandes entreprises avaient été faites en Bourgogne contre le roi; qu'on avait voulu suborner les gens du pays, les retirer de l'obéissance due au roi de France, pour les soumettre au duc d'Autriche; que Baudricourt, Antoine de Baissey et le maïeur de Dijon avaient *besongné vertueusement*; que le procès des coupables était instruit; mais que l'abbé de Saint-Bénigne entre autres n'avait pu être arrêté.

Anne de Beaujeu fit venir à Paris les coupables. Elle les traduisit devant la Cour des pairs, et, quand l'am-

(1) Séances du Conseil, 30 décembre 1484.

bassadeur de Maximilien d'Autriche vint lui demander de mettre en liberté son chambellan, elle répondit qu'il était accusé, avec son fils, d'avoir commis en pleine paix un crime de lèse-majesté; qu'ils étaient sujets du roi de France; qu'ils avaient été pris sur ses terres; que pour l'honneur du duc d'Autriche l'affaire serait examinée par des hommes recommandables, qui ne les condamneraient point s'ils les trouvaient innocents; mais que « si autrement en estoit, ils en feroient justice « telle qu'au cas appartiendroit. »

« Au reste, ajouta-t-elle, puisque la chose est grave, « que le duc d'Autriche est un grand prince et le prou« chain allyé du roi, une solennelle ambassade lui sera « envoyée, pour qu'il sache bien que le roi n'y va qu'en « bonne intention; qu'il n'a vouloir d'aultrement faire, « qu'il est son amy, et veult rester fidèle au traité « d'Arras (1). »

Le conseil de régence s'était réuni le 5 janvier 1484-5 en présence du roi. On y remarquait le duc de Lorraine, les comtes de Clermont et de Bresse, le prince d'Oranges, M. de Périgueux, le chancelier, la Trémouille, Doriole, premier président des comptes, Guillaume Briçonnet. La séance avait été solennelle et toute remplie des affaires de Bourgogne. Thibault Baillet avait fait le rapport du procès de M. de Villarnou et de ses complices, détenus à Dijon dans les prisons royales et dans celles du maïeur. On avait résolu de les faire tous venir à Paris devant le roi, qui les devait ensuite livrer au Parlement. On avait donné des ordres pour que l'abbé de

(1) Procès-verbaux du Conseil, 31 décembre 1484.

Moutiers-Saint-Jean, lui aussi prisonnier, fût comme les autres traduit devant le Conseil et la Cour. Quant à l'abbé de Saint-Bénigne, qui n'avait pu être saisi, on avait pris des dispositions pour l'appréhender; et il avait été arrêté que, si l'on ne réussissait pas, on procéderait contre lui par ajournements personnels. Les uns avaient voulu que des lettres closes fussent adressées au gouverneur de Bourgogne et aux échevins de la ville de Dijon, pour leur ordonner de livrer ces prisonniers et de les faire paraître devant le roi, quelque part qu'il fût. Les autres avaient demandé soit une commission spéciale, soit une commission et des lettres closes, afin d'obtenir plus facilement l'extradition...

Reliqua desiderantur. Ici s'arrête ce que l'on connaît des procès-verbaux du conseil de régence; c'est le dénouement de la pièce qui manque. Si les registres du Parlement de Paris, devant lequel cette grande affaire dut être portée, existaient encore, nous y trouverions sans doute des révélations. Quoi qu'il en soit, il paraît certain qu'une ambassade fut envoyée à Maximilien d'Autriche, que ces boute-feux ne furent pas rigoureusement traités comme coupables de trahison et de lèse-majesté ; mais, tout en se montrant indulgente dans son triomphe, Anne de Beaujeu les bannit du royaume à perpétuité ; car, dans le traité que feront en 1489 le roi de France et Maximilien, les délégués de ce roi des Romains demanderont qu'il fût stipulé que Jean de Cussigny, abbé de Moutiers-Saint-Jean (1), Claude de Toulonjon, seigneur

(1) Jean de Cussigny-le-Château, au bailliage de Beaune, avait pris l'habit de religieux au monastère de Beaune, au comté de Bourgogne;

de la Bastie, Antoine Rolin, seigneur d'Esmeries, Claude de Toulonjon, seigneur de Traves, Villarnou, frère Jean de Gomebaut, Etienne Dun... et Jean de Bregilles jouiraient des bénéfices de la paix, qu'ils pourraient rentrer en France et reprendre leurs biens qui avaient été confisqués (1).

Cette vigueur étouffait dans son germe une révolution qui pouvait donner la Bourgogne à l'Autriche; mais qu'on ne s'y trompe pas; les grands mouvements de troupes en Bourgogne ne sont pas seulement dirigés contre Vergy et Digoin; Madame s'en servait comme d'une épée à deux tranchauts; elle frappait Maximilien dans son avant-garde; elle frappait le duc d'Orléans retranché dans l'Orléanais, son apanage, avec les gens du comte d'Angoulême et du duc de Bourbon, qui voulaient, disaient-ils, affranchir le roi, ôter les rênes à la régente et les donner au premier prince de sang, que Louis XI avait humilié.

Anne de Beaujeu ne balança pas; elle éloigna du roi des gouverneurs qui lui parlaient avec trop d'enthousiasme du duc d'Orléans, jeune, beau, franc, généreux, passionné et qui pouvaient lui livrer leur pupille.

On a dit que Guy Pot, l'un de ces gouverneurs, était le célèbre Philippe Pot, seigneur de la Roche, le grand orateur des Etats de Tours. On a même assuré, dans

---

abbé de Moutiers-Saint-Jean, il se jeta dans le parti de Louis XI, reparut à Dijon sous Charles VIII et put échapper aux poursuites du gouverneur de la province.

(1) *Reomanus*, p. 349 et 693.

cette hypothèse, que sa belle harangue ne dut être qu'une adroite comédie jouée par le député de Bourgogne au profit d'Anne de Beaujeu, qui s'amusait à faire bondir en liberté ce coursier fougueux devant les députés de la France, pour leur apprendre à supporter le mors! Etrange moyen de réfréner une assemblée délibérante que de jeter dans son sein un orateur qui la soulève encore! C'est d'un coup ravaler l'éloquence et fausser l'histoire; car Guy n'est point Philippe Pot, le député de Bourgogne (1).

Mme de Beaujeu renvoya Guy Pot avec une pension, la promesse d'une sénéchaussée ou du premier bailliage qui viendrait à vaquer, et pour son frère celle de l'évêché de Tournay (2); mais elle y alla plus rudement à l'égard du chef de la conspiration; elle fit marcher contre le duc d'Orléans des troupes imposantes, commandées par un chef brillant et dévoué, Louis de la Trémouille, et força le prince révolté à licencier ses troupes. Ces deux coups, portés avec tant de succès, de rapidité et d'ensemble, en Bourgogne et dans l'Orléanais, sur deux ennemis redoutables, qui semblaient s'entendre dans leur attaque, firent grand honneur à Madame et bien espérer de l'avenir.

---

(1) M. Michelet, dans son *Histoire de France*, est tombé dans cette erreur. Elle se trouve encore dans l'*Histoire de Berry* par de la Thaumassière; Paris, 1689, p. 632; — dans les notes du Journal des Etats de Tours, traduit par M. Bernier, p. 720; — enfin, dans celles des procès-verbaux des séances du Conseil de régence de Charles, p. 101.

(2) Voir les procès-verbaux des séances du Conseil de régence, p. 101, séance du 29 septembre 1484.

TABLE

—

PARTIE DES LETTRES.

MÉMOIRES

DE L'ACADÉMIE

IMPÉRIALE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DE DIJON.

MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE
IMPÉRIALE
DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES
DE DIJON.

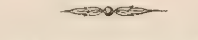
SECTION DES SCIENCES.

Année 1856.

Dijon
IMPRIMERIE LOIREAU-FEUCHOT
place Saint-Jean, 1 et 3.
1857

MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE
DE DIJON.

PARTIE DES SCIENCES.



DESCRIPTION
D'UN
NOUVEAU GENRE D'ÉDENTÉ FOSSILE

RENFERMANT PLUSIEURS ESPÈCES VOISINES DU GLYPTODON,

suivie d'une

NOUVELLE MÉTHODE DE CLASSIFICATION

applicable à toute l'histoire naturelle et spécialement à ces animaux,

AVEC UN ATLAS DE DOUZE PLANCHES LITHOGRAPHIÉES;

PAR L. NODOT,

Directeur du Musée d'histoire naturelle de Dijon,
Membre résidant de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de la même ville
et de plusieurs autres Académies et Sociétés savantes nationales
et étrangères.

PRÉFACE.

En mettant au jour ces nouvelles recherches sur un genre encore peu connu et sur plusieurs espèces inédites de mammifères fossiles gigantesques de l'ordre des édentés, nous ne dissimulons en aucune manière notre hésitation et les difficultés de la tâche que nous entreprenons, difficultés peut-être au-dessus de nos forces et d'autant plus grandes que nous manquons, dans nos collections de provinces, des éléments de comparaison essentiels et indispensables pour faire un

tout complet, une monographie qui eût exigé un temps beaucoup plus considérable que celui dont nous pouvions disposer et des voyages dispendieux dans les divers Musées de France et de l'étranger, où nous eussions peut-être trouvé des matériaux inédits et précieux pour la solution des divers problèmes soulevés dans ce travail. Mais cette publication prompte était un devoir imposé par la reconnaissance pour les amis de la science qui, en donnant à l'établissement confié à nos soins de précieux débris osseux, nous ont mis à même de faire ces observations, et qui attendent avec empressement le résultat de nos travaux. Heureux si nos efforts atteignent le but proposé, et si le grain de sable que nous apportons aujourd'hui concourt pour sa faible part à l'érection du merveilleux édifice de la paléontologie moderne.

Pendant longtemps les voyageurs ont négligé de rapporter des contrées lointaines qu'ils visitaient les restes précieux de ces animaux perdus; des ossements le plus ordinairement brisés n'offraient pas à leurs yeux un aspect assez brillant et ne leur paraissaient pas un sujet de spéculation suffisamment lucratif pour se charger d'un fardeau aussi lourd et aussi embarrassant. C'est depuis un demi-siècle seulement que nos Musées paléontologiques, sous l'influence que leur a donnée l'illustre Cuvier, ont pu obtenir, souvent à des prix fabuleux, quelques débris plus ou moins intéressants de ces bizarres créatures animales d'une autre époque de la vie terrestre; et c'est par le concours d'heureuses circonstances que le Musée de Dijon a été doté de la plus belle et de la plus rare pièce fossile appartenant à l'ordre des édentés qui existe peut-être aujourd'hui en Europe. Cette pièce, nous la devons à M. le vice-amiral Dupotet, notre compatriote, qui à son retour de Montevideo, en 1846, rapporta un grand nombre d'ossements qui avaient été recueillis sur les bords de la rivière Lujan par le docteur F.-X. Numez, et qui lui furent donnés par ordre du dictateur Rosas. M. Dupotet remit la plus grande partie de ces ossements au Musée d'histoire naturelle de Paris; puis, plus tard, après avoir visité avec le plus grand intérêt les nombreuses collections que renferme celui de

Dijon, il voulut contribuer à son développement en l'enrichissant de quelques objets dignes de cet établissement, quand la mort vint malheureusement le surprendre et couper court à ses généreuses intentions. Madame sa veuve, non moins bien intentionnée à notre égard, exécuta scrupuleusement les intentions de son honorable époux ; elle envoya généreusement tout ce qui lui restait : deux caisses renfermant plus de deux mille morceaux plus ou moins remarquables, brisés, mutilés et pêle-mêle les uns avec les autres, tout en s'excusant humblement de faire à la ville un si mauvais envoi, pensant alors qu'il y aurait peut-être impossibilité d'en tirer parti un jour, de réunir ces fragments épars et d'en faire quelque chose d'intéressant et de réellement utile à la science.

Comprenant alors toutes les difficultés qu'il y aurait, dans un pareil travail de reconstruction, de retrouver chaque débris appartenant à plusieurs squelettes de diverses espèces, ou qui devaient, en se rapprochant, former un ensemble dont la forme, mal connue alors, ne pouvait ressembler cependant qu'à celle d'une cuirasse de quelque animal colossal, comme cela se voit en petit chez les tatous vivants, il fallait nous armer d'un grand courage pour entreprendre une pareille restauration qui, aux yeux des personnes très-compétentes dans ces matières, passait pour être même une entreprise sans fin et absolument inutile, ces pièces étant presque toutes égales par leurs formes polyédriques, leurs dimensions, et offrant en outre un nombre de combinaisons presque incalculable.

Ce raisonnement ne devait point être admis, et il devenait pour nous, au contraire, un puissant stimulant.

En effet, il était évident qu'il serait possible d'abréger beaucoup de temps en établissant des groupes basés sur des ressemblances et des dissemblances, enfin une sorte de classification artificielle qui permettrait de retrouver plus facilement des séries d'osselets s'accordant entre eux. Qu'il nous soit permis d'entrer ici dans quelques détails sur notre procédé ; cela peut avoir son utilité par la suite.

Prenant en considération, 1° la couleur, tous les morceaux offrant une même teinte ont été mis à part ; il y en

avait de brunâtres, de grisâtres, de jaunâtres, de rougeâtres et de blanchâtres; ce qui a formé autant de subdivisions séparées. En effet, il était naturel de penser que le sol avait communiqué sa propre couleur à tous ces débris, comme cela a lieu ordinairement pour tous les corps organisés, qui se pénètrent toujours par la fossilisation d'une certaine quantité d'éléments minéralogiques empruntés au terrain dans lequel ils se trouvent enveloppés;

2° L'épaisseur différente de chaque morceau ou osselet; ce qui donne encore plusieurs subdivisions naturelles : car on devait supposer que tous les plus épais étaient voisins sur quelques parties de l'animal, ce qui a été confirmé par l'expérience;

3° Tenant compte des différences relatives entre les dessins sur les osselets : leur relief plus ou moins apparent, la forme des polygones ou des ellipses qu'ils présentent tous dans leur centre, leur plus ou moins de rugosités à leur surface supérieure, etc., ont formé aussi une suite de subdivisions très-importantes;

4° Enfin, tous les morceaux de formes anomales, tubercules et autres, ont fait d'autres divisions d'une grande ressource; c'est par eux que le travail de reconstruction a commencé.

Toutes ces divisions ont formé une trentaine de groupes placés chacun dans une case séparée.

Comme on le voit, par ce moyen simple il a été extrêmement facile de se reconnaître dans ce dédale de pièces et de morceaux; il n'y avait plus qu'à chercher dans chacune de ces divisions pour retrouver celles de ces pièces qui s'ajustaient ensemble par les sutures naturelles. D'abord elles se réunirent deux à deux, trois à trois, quatre à quatre, etc.; elles formèrent alors des plaques irrégulières qui devaient bientôt grossir encore en se réunissant entre elles.

Une chose qui contribuait beaucoup à augmenter les difficultés de cette reconstruction, c'était le mélange de cinq cents pièces au moins, celles ayant les teintes blanchâtres et jaunâtres, qui appartenaient à d'autres individus d'espèces voisines et qu'il eût été impossible de distinguer sans le secours de cette disposition méthodique. Cependant, c'é-

tait moins le nombre considérable de pièces à réunir qui gênait dans cette minutieuse opération, que celles qui manquaient et formaient des lacunes dont on ne pouvait soupçonner l'existence. Il manquait alors un quart environ de la masse totale sur le côté droit supérieur de cette carapace, ce qui lui donnait une forme irrégulière tout à fait insolite. Toutes ces lacunes ont été bouchées par des moulages faits sur les parties analogues ; aujourd'hui, ce gigantesque fossile a retrouvé sa forme régulière et complète, qui ne laisse rien à désirer.

Quatre mois d'un travail opiniâtre ont suffi pour arriver à ce résultat. Chaque pièce a repris rigoureusement la place qu'elle occupait pendant la vie de l'animal.

La reconstitution de la queue offrait une difficulté qui, au premier abord, paraissait insurmontable en raison du peu de morceaux que l'on possédait. En effet, il n'y avait qu'une dizaine de tubercules de différentes grosseurs et qui ne se joignaient point ensemble par leurs sutures latérales ; plus, cinq ou six autres pièces, de forme presque triangulaire, qui devaient évidemment s'ajuster par les aspérités de leur pourtour avec les parties latérales supérieures des tubercules en question ; puis enfin, ces mêmes pièces devaient encore être articulées avec d'autres plus petites, mais semblables pour la forme, dont nous ne possédions pas d'échantillons, mais dont on devinait l'existence par la forme des vides que les premières laissaient entre elles quand elles étaient réunies.

L'observation rigoureuse montrait que cette queue devait être d'une dimension énorme, lourde, et formée d'une suite d'anneaux verticillés, allant en grossissant de son extrémité libre à son origine. Cette conjecture fut confirmée plus tard par l'heureuse découverte que nous avons faite au Muséum de Paris, qui possédait non-seulement la presque totalité des pièces de la queue de notre animal, mais encore les ossements les plus importants du squelette de notre individu même. Cela n'a rien de surprenant, puisqu'ils ont été donnés à cet établissement par la même personne. Il est fâcheux de voir de semblables richesses divisées ; réunies, elles eussent formé un ensemble qui eût été admirable et plus utile

à la science. Désespérant de pouvoir jamais obtenir du Muséum ces objets si intéressants pour nous qui possédions la pièce principale, la carapace, nous obtînmes l'autorisation de les mouler, et aujourd'hui nous n'avons rien à désirer sous ce rapport, grâce au savant professeur M. Duvernoy, qui s'est montré pour nous d'une bienveillance et d'une affabilité extrêmes en mettant tout à notre disposition et en nous permettant de fouiller dans les immenses magasins où nous trouvâmes la plus grande partie des objets qui nous intéressaient le plus spécialement.

Nous avons profité de cette circonstance pour restaurer, sous les yeux mêmes des professeurs, avec le modeste et habile praticien M. Merlieux, une portion d'anneau qui nous a montré que toutes les pièces trouvées pêle-mêle dans les caisses du magasin appartenaient bien véritablement à notre individu, par le ton de la couleur, qui était exactement le même que celui des pièces que nous possédions à Dijon. En mesurant le diamètre et les diverses proportions de cette partie d'anneau, nous avons reconnu qu'il était en tout semblable à une autre extrémité de queue plus complète encore d'un autre individu du même genre, de couleur blanc-jaunâtre, qui était conservé dans la galerie de géologie. Nous n'hésitâmes pas alors à mouler tout ce qui se rapportait à cette dernière queue, pensant bien que nous aurions quelque chose de plus satisfaisant que si nous opérions sur les débris mêmes de notre propre individu.

Après avoir reconnu exactement le nombre d'anneaux nécessaires pour redonner à la queue sa longueur primitive, il a été facile de refaire les anneaux manquants, en remoulant ceux que l'on possédait déjà, en y ajoutant ou en en retranchant le nombre de tubercules convenables pour leur donner le diamètre nécessaire.

Ces tubercules retranchés ou ajoutés ont été pris plus spécialement en dessous de la queue, étant à la fois les plus cachés, les plus petits, et ceux dont la forme varie le moins; ils se trouvaient semblables et agencés de la même manière dans tous les anneaux, grands et petits, qui composent cette énorme queue.

Qant aux divers ossements du squelette qui restaient à

déterminer, il n'en n'était aucun qui appartînt à l'animal qui fait le sujet de ce travail. C'étaient des fragments d'un magnifique crâne du *Mylodon robustus*, Ow., un remarquable morceau de la mâchoire inférieure droite du *Megatherium Cuvieri;* un fémur complet, une moitié du bassin et trois vertèbres lombaires du *scelidotherium*.

Voici maintenant les parties du squelette de notre animal qui ont été moulées à Paris et qui appartiennent à notre individu même :

1° La partie latérale et postérieure du crâne, l'occiput, le méat auditif, l'arcade zygomatique et sa longue apophyse, trois alvéoles des dents et la crête sagittale ;

2° Le côté droit de la mâchoire inférieure, avec ses dents (1) ;

3° La vertèbre atlas, l'axis, la vertèbre du cinquième anneau de la queue ;

4° Une plaque sternale et les deux premières côtes soudées avec elle ;

5° Les deux fémurs entiers ;

6° Les tibias et les péronés, soudés ensemble ;

7° Les calcanéums ;

8° Les astragales ;

9° Les tarses ;

10° Le métatarse gauche ;

11° Les trois doigts externes gauches du pied de derrière ;

12° Le radius gauche ;

13° La phalange onguéale d'un doigt indéterminé d'un membre thoracique ;

14° La phalange onguéale d'un doigt interne du pied postérieur.

M. Owen ne reconnaît que quatre espèces seulement de glyptodons, caractérisées sur quelques morceaux de la carapace et figurées dans le Catalogue des fossiles faisant partie du Musée des chirurgiens de Londres, 1845, dernier ouvrage

---

(1) Cette mâchoire inférieure fait exception : elle appartient à l'individu duquel nous avons moulé les anneaux de couleur blanchâtre de la queue ; elle avait aussi cette teinte.

publié sur cet intéressant mammifère perdu. Plus tard, il en mentionna une cinquième sans la décrire. Aujourd'hui ce nombre, à notre connaissance, est triplé : ce sont ces nouvelles espèces que nous nous proposons de décrire dans ce travail.

Enfin, au moment de mettre sous presse, nos lithographies étaient pour la plupart déjà terminées, quand une livraison posthume a paru du magnifique ouvrage de M. de Blainville sur l'ostéographie de ces édentés ; quoique les planches de cette livraison ne soient accompagnées d'aucun texte descriptif (il n'y a que l'explication des figures), elles ont été pour nous cependant d'un grand secours, car elles nous ont offert quelques figures de pièces osseuses, internes et externes, que nous ne connaissions pas ; nous n'avons eu alors qu'à les reproduire et à les accompagner d'une description pour rendre notre travail plus complet. Quant aux autres pièces se rapportant au genre glyptodon proprement dit, nous nous contenterons de renvoyer à l'ouvrage cité.

Afin de faciliter l'intelligence, nous avons exécuté nous-même, avec le plus grand soin, les dessins presque toujours de grandeur naturelle, représentant le derme osseux de toutes les espèces, pensant bien qu'un format réduit pour ces sortes d'objets induit souvent en erreur en donnant une fausse idée des choses. Les dessins réduits le sont presque toujours au sixième de la grandeur.

Ignorant complètement les caractères descriptifs des trois espèces nommées par M. le docteur Lund *Hoplophorus Euphractus*, *Hopl. Selloi* et *Hopl. minor*, peut-être font-elles double emploi avec quelques-unes de nos espèces.

L'une des quatre premières espèces décrites par M. Owen n'a point été suffisamment connue ; elle devra rentrer dans une nouvelle coupe du genre (Glyptodon, Ow.), ou peut-être même former un genre nouveau : c'est notre animal qui en est le type le plus tranché, en raison de ses grandes proportions et de l'état presque complet où il se trouve conservé. Ensuite, nous reproduirons succinctement ce qu'a dit ce savant professeur anglais sur la charpente osseuse du *Glyptodon clavipes* et sur l'armure tesselée des espèces qu'il a fait connaitre. Par là, il sera plus facile de se faire

une idée exacte de ce qui était connu avant notre travail; on aura aussi plus de facilité pour la comparaison des espèces entre elles, ce qui permettra de redresser quelques erreurs qui se sont introduites dans leur description.

Dans un chapitre servant d'introduction, nous oserons hasarder quelques observations nouvelles sur la station des mammifères en général, et spécialement sur celle des genres glyptodon et schistopleurum, ce qui nous entrainera à la connaissance des mœurs et des allures de ces magnifiques genres perdus.

Enfin nous terminerons notre travail par une méthode ou système de classification pour la deuxième tribu des édentés, dans laquelle se classe notre animal; méthode nouvelle qui, si elle était appliquée à tous les ordres de la nature et bien développée, pourrait offrir les plus heureux résultats pour la recherche d'êtres non encore découverts, vivants ou fossiles, indiquant exactement la place de l'objet formant lacune ou sur lequel on a besoin de nouvelles observations; enfin elle peut donner aussi une connaissance plus complète de l'enchevêtrement harmonique des immenses matériaux qui composent le merveilleux et sublime plan du Créateur.

Cela formera un tout homogène, une sorte de monographie sur ce genre si extraordinaire et encore si rare aujourd'hui dans les collections des musées européens.

Nous n'entrerons pas dans notre sujet sans remercier publiquement :

M. Brullé, professeur de zoologie à la Faculté des siences de Dijon, qui a bien voulu nous communiquer avec une complaisance sans bornes tous les matériaux qu'il croyait utiles à nos recherches, et traduire spécialement pour nous un ouvrage en langue étrangère sans lequel notre travail eût été très-incomplet;

M. Gervais, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier, qui, ayant entendu parler de notre travail, s'est empressé de mettre à notre disposition un livre précieux pour nous et une lithographie encore inédite, et cela sans que nous lui en ayons fait la demande ; cet empressement à se rendre utile à la science montre toute l'importance

qu'il attache à ce travail, et en même temps son grand amour pour le développement des sciences naturelles ;

MM. Duvernoy, Geoffroy Saint-Hilaire et Adolphe Brougniard, professeurs, pour les rapports favorables qu'ils ont bien voulu faire à l'administration du Muséum sur notre travail de reconstruction, à la suite desquels nous avons obtenu l'autorisation de faire mouler toutes les parties du squelette de notre animal ;

Enfin MM. Alcide d'Orbigny et Albert Gaudri, qui ont bien voulu nous fournir quelques notes utiles et ont facilité par leurs bons procédés nos recherches dans les magasins du Muséum.

Dijon, mai 1855.

INTRODUCTION.

Parmi les nombreux mammifères qui peuplaient la surface terrestre avant la création de l'espèce humaine, à la fin de la période qui a précédé le dernier cataclysme dont notre planète a été le théâtre, il est un ordre, celui des édentés, qui, par les caractères singuliers des divers genres et les grandes proportions des espèces qu'il renfermait alors, diffère considérablement de tous les êtres qui le représentent aujourd'hui sur le globe. Le genre GLYPTODON surtout, par sa masse colossale, son immense cuirasse, sa queue énorme, sort entièrement de ligne et ne peut être comparé qu'aux tatous de la même famille, dont la structure générale offre avec lui beaucoup de ressemblance, tout en différant sensiblement par la petitesse de leurs proportions, les détails de leur organisation et aussi par leurs allures et par leurs mœurs.

Les immenses plaines des pampas de Buénos-Ayres et plusieurs parties du Brésil étaient plus spécialement les vastes et luxuriantes contrées où vivaient, à ces époques reculées, les animaux dont nous voulons parler ; c'est sur ce même sol que vivent encore aujourd'hui tous ces édentés recouverts d'une carapace osseuse, nommés en ces lieux *armadillos*. La présence, dans une partie circonscrite du nouveau-monde, de cette famille d'êtres cuirassés vivants et fossiles semblerait indiquer une sorte de parenté, une filiation organique remarquable dont les espèces aujourd'hui vivantes semblent être le dernier terme plus raffiné, mais beaucoup moins volumineux que ceux qui les ont précédés dans l'ordre de la création. L'esprit investigateur de

l'homme de science a besoin de pénétrer ce mystère : peut-être que les dépouilles de ces curieux animaux, conservées comme de précieuses médailles au sein des couches terrestres, recueillies et étudiées avec soin, aideront puissamment à la solution du problème et révèleront un jour la loi mystérieuse qui préside à cette filiation organique et aux phénomènes géologiques qui ont anéanti pour toujours ces bizarres colosses, devenus inutiles à une époque plus récente et plus perfectionnée.

De prime abord, quand il s'agit de la reconstruction de la charpente osseuse d'un mammifère perdu, l'on s'effraie de la tâche difficile que vous impose ce travail minutieux ; mais grâce aux merveilleux travaux que nous ont laissés d'illustres savants, ces difficultés se sont aplanies, et, on peut le dire aujourd'hui sans exagération, pour peu que l'on se livre sérieusement à cette intéressante étude, avec bonne foi et sans idée préconçue, l'on arrive toujours à quelques observations nouvelles pour la science et souvent au but désiré. Mais pour cela il est indispensable de se rappeler les théories des grands maîtres, les caractères des divisions des mammifères, et spécialement les mœurs et les allures de chaque famille et de chaque genre, renfermés dans ces divisions; en effet, elles offrent toutes quelques particularités qui se traduisent toujours dans les organes intérieurs sur le squelette, sur les parties molles, et aussi à l'extérieur par les téguments de la peau, par le nombre et la forme des dents, celle des ongles, la présence ou l'absence de tel ou tel organe, la longueur relative des membres et des diverses parties qui concourent à la locomotion, l'existence de bois ou de cornes sur le crâne chez les ruminants ; la masse, la forme et la longueur de la queue, son usage, etc. ; toutes particularités offrant des sujets d'observations aidant puissamment à la solution du problème.

Notre intention n'est point d'entrer ici dans des généralités trop connues pour y insister ; mais nous croyons utile

cependant de rappeler quelques traits frappants et remarquables de la station des mammifères, sur lesquels il nous semble indispensable de fixer particulièrement l'attention, vu qu'ils sont d'une très-grande ressource par leur application dans les recherches paléontologiques; c'est à l'aide de cette théorie, qui demande encore à être considérablement développée et approfondie, que nous sommes arrivé à la connaissance probable des mœurs des glyptodons, des schistopleurums et des hoplophorus, quoiqu'en procédant d'une manière inverse de la méthode suivie ordinairement, méthode qui, pour nous, sera toujours cependant la plus sage et la plus rationnelle, la nôtre n'étant qu'un corollaire de cette dernière.

Si nous jetons nos regards sur la classe des mammifères et même sur l'ensemble des vertébrés, nous verrons qu'ils sont tous organisés sur trois plans principaux de station très-différents.

Le premier comprend les animaux que nous disons équilibrés horizontalement, c'est-à-dire ceux dont le centre de gravité, quand l'animal est au repos, passe juste par un point sur l'axe qui correspond à peu près au milieu de la longueur totale du corps : la plupart des poissons et des reptiles, quelques oiseaux de l'ordre des échassiers, des pigeons, des gallinacés, etc., et quelques mammifères sont dans ce cas.

Le second renferme ceux qui sont équilibrés verticalement, c'est-à-dire ceux dont le centre de gravité passe sur un point situé beaucoup plus en arrière : la plupart des reptiles sauriens et batraciens, les oiseaux de l'ordre des rapaces, les passereaux, les grimpeurs, les pinnatipèdes et quelques mammifères offrent ce caractère.

Enfin, le troisième, moins fréquent, renferme des êtres ambigus qui par leur organisation exceptionnelle participent à la fois de l'un et de l'autre de ces deux modes de station; presque tous les cheiroptères, quelques insectivores

fouisseurs, les pachydermes proboscidiens et quelques tatous sont dans ce cas.

Le lion et tous les carnassiers, tous les pachydermes ordinaires, le cerf et tous les ruminants, enfin presque tous les mammifères non claviculés sont des animaux de la première division. En effet, voyez le lion, le tigre, le chien quand ils sautent sur leur proie : quelle est leur allure au moment où leurs membres ne touchent plus la terre ? Ils sont allongés, le cou tendu, la tête en avant ; les membres antérieurs et ceux de derrière se trouvent disposés sur une ligne horizontale, tandis que la queue, ordinairement très-longue et même quelquefois claviforme, comme celle du *Felis concolor*, Lin., se déroule en s'allongeant encore en arrière sur cette même ligne et devient un contre-poids à la masse antérieure, ce qui permet à l'animal de conserver un équilibre parfaitement horizontal. De telle sorte que si une cause quelconque vient à couper subitement à son origine la queue de ces animaux au moment où ils sont complètement isolés du sol, le centre de gravité se déplace brusquement, la partie antérieure devient relativement plus lourde, ils perdent leur horizontalité et tombent en avant en faisant une culbute. Tout le monde sait que le chat lancé du haut d'un édifice ne se fait ordinairement aucun mal ; dans ce cas sa queue, sous l'influence de la peur, se hérisse, et cette masse volumineuse faisant l'office d'un coussin, jointe à l'élasticité naturelle de ses membres, est le seul organe vraiment protecteur : coupée, l'animal se tuerait le plus ordinairement, malgré la souplesse de ses articulations.

Ainsi, la queue des animaux de ce mode d'équilibre n'est pas seulement une sorte de gouvernail, mais bien aussi un balancier ou contre-poids indispensable, servant à équilibrer horizontalement l'animal dans ses divers mouvements de progression.

Cette observation devient encore plus saisissante si l'on examine le cerf et ses congénères, toujours équilibrés hori-

zontalement; quoique presque dépourvu de queue, cet animal n'en est pas moins un excellent sauteur et un agile coureur; mais voyons ce qui se passe alors : la brièveté exceptionnelle de cette queue ne peut faire contre-poids à sa lourde tête chargée d'un immense bois, et elle peut encore moins servir de gouvernail ; aussi, pour rester en équilibre, au moment où il saute il replie son long cou en arrière, en enveloppant en quelque sorte son corps avec ses bois ; puis il replie aussi ses membres antérieurs, afin d'en diminuer la masse en la reportant encore en arrière; ce n'est qu'au moment où il arrive sur la terre qu'il déplie et raidit brusquement ses extrémités antérieures ; il allonge au contraire horizontalement le train postérieur, de manière à en augmenter le poids, ce qui change brusquement le centre de gravité et permet à l'animal de conserver son équilibre pendant le saut en avant; sans cette disposition de la tête et des membres, il serait entraîné par l'énorme poids des parties antérieures et il viendrait se briser en tombant en avant sur le sol.

Au contraire, le cheval, si admirable dans l'harmonie de ses formes et de ses allures faciles et légères, s'allonge horizontalement autant qu'il le peut, en étendant sur une même ligne sa tête, son cou, ses quatres membres et sa forte queue, dont les longs crins, destinés à diverses fonctions, contribuent aussi pour leur part à conserver l'équilibre horizontal; alors l'animal est lancé comme une flèche dans l'espace; il y a chez lui un entrain particulier, une sorte de fougue dans ce mouvement précipité; tandis que chez les cerfs, au contraire, leurs allures en sautant semblent assez mal assurées et sous l'impression d'une certaine restriction. C'est cette disposition harmonique qui plaît tant dans le cheval de race et qui le classe, avec juste raison, parmi les plus majestueux et le plus largement doués de grâce. Dans la course, ses allures ressemblent à celles des animaux de noble rapine : le lion, le tigre, le chien lé-

vrier, etc. On a peine à comprendre le mauvais goût d'une mode empruntée naguère à l'Angleterre, qui consistait à mutiler les chevaux de luxe en leur tronquant une grande portion de la queue et en la forçant de se recourber en dessus, sans qu'elle puisse se baisser à volonté ; ce qui leur donnait un peu l'allure d'un chien à queue fournie au repos et était absolument contraire à la loi de l'équilibre et à la vitesse si recherchée chez ces beaux animaux; assurément ces chevaux n'eussent point remporté le prix au turf. Aussi ne sont-ils point admis au concours.

L'homme et tous les quadrumanes, la plupart des insectivores, tous les rongeurs, les édentés et les marsupiaux sont des animaux de la seconde division ; ils sont tous équilibrés verticalement, c'est-à-dire que le centre de gravité, quand l'animal court ou saute, ne passe pas à une distance égale entre le train de derrière et celui de devant, mais, au contraire, sur un point bien plus reculé en arrière vers le bassin, ou, exceptionnellement, quelquefois très en avant, ainsi que cela se voit chez les cheiroptères, qui se tiennent au repos la tête en bas, la taupe et plusieurs de ses congénères de l'ordre des insectivores ; ces derniers sont des ambigus qui servent de transition et établissent une fusion insensible entre des ordres très-différents par leurs caractères génériques, par leurs mœurs et par le mode de station qui les distingue. Ils appartiennent à notre troisième division. Les éléphants mêmes, malgré la perfection de leur intelligence, semblent aussi se rapprocher un peu de ces derniers par leur mode d'équilibre. Les membres antérieurs des éléphants, comme ceux de la taupe, sont beaucoup plus volumineux que ceux de derrière ; son immense trompe jointe à la masse énorme de la tête, dont la position ne varie presque pas en raison du peu de mobilité des vertèbres cervicales, forment un tout dont le poids semble emporter le train de derrière. Sa queue, mince et moyennement allongée, ne peut faire un contre-poids à la masse antérieure et ne peut non plus lui

servir de gouvernail, puisque l'animal court très-rarement et ne saute jamais; cette queue, comme celle de la taupe, ne présente pas à nos yeux une utilité sensible. Les membres thoraciques, au contraire, doivent avoir une force considérable pour supporter la masse énorme de la tête et du corps, qui semblent se faire équilibre en se balançant sur ces deux colonnes comme sur un pivot. Cette disposition est si frappante que l'on a eu l'idée d'en profiter pour faire prendre à ces colosses pachydermes les poses bizarres des batteleurs les plus souples et les plus légers; ainsi, l'on voyait récemment au Cirque Franconi, aux Champs-Elysées, un éléphant qui, les deux pieds antérieurs placés sur un billot de bois, se tenait avec facilité en équilibre, verticalement placé, les jambes en haut et la tète en bas. Dans cette position, qui au premier abord semble contre nature, sa trompe allongée s'appuyait sur le sol et lui servait d'un troisième point d'appui pour se soutenir; mais il n'eût pu rester longtemps dans cette attitude singulière s'il n'eût été équilibré d'une manière spéciale qui se rapproche un peu du mode d'équilibre de la taupe. L'éléphant forme donc aussi une sorte de transition, et il doit être placé entre nos deux principales divisions.

La plupart des animaux équilibrés verticalement ont le train de derrière plus développé que celui de devant, ce qui souvent donne à l'ensemble de leur corps un aspect pyriforme. Les pieds postérieurs sont aussi plus volumineux que les antérieurs; en outre, ces animaux sont presque toujours claviculés et toujours doués de mouvements de pronation et de supination.

Les kanguroos, les gerboises, les rats, etc., sont pourvus d'une énorme queue qui sert d'un fort et troisième point d'appui, mais rarement de gouvernail, comme chez l'écureuil; plusieurs rongeurs sont même dépourvus de cet appendice; aussi, contrairement à ce qui a lieu chez la plupart des mammifères de la première division, le corps de

ces animaux est-il très-élastique; il peut s'allonger et se raccourcir de manière à prendre une forme très-trapue; alors tout le poids se trouve porté en arrière de manière à permettre à l'animal, appuyé sur sa queue ou assis sur ses talons, de se servir de ses membres antérieurs pour fouiller le sol ou saisir les aliments, les porter facilement à la bouche, ayant à cet effet des clavicules et les mouvements de pronation et de supination très-faciles; aussi toute l'organisation de ces animaux se trouve-t-elle sensiblement modifiée et merveilleusement appropriée à cette fin.

Voyez le kanguroo, les gerboises, les rats quand ils sautent : les deux pieds de derrière et la queue portent à terre; l'animal est presque vertical; il s'élance, en réalité il ne court pas, mais il exécute successivement une multitude de sauts plus ou moins prononcés selon les espèces. Le lièvre, le cobaye, etc., dont la queue est presque nulle, sont dans le même cas; il est facile de s'en assurer par la position des pieds de derrière, qui se posent parallèlement sur le sol, tandis que ceux de devant ne portent pas à terre ou s'y posent d'une manière très-différente. Les animaux équilibrés horizontalement ne présentent jamais cette disposition des membres, et leurs quatre pieds alternent toujours dans leurs divers mouvements.

L'usage de la queue des rats a été peu étudié, et elle a paru être, ainsi que cela a lieu fréquemment, une sorte de gouvernail; mais nos observations nous portent à croire que cette fonction n'est pas la seule et qu'elle sert aussi d'un lourd contre-poids destiné à tenir l'animal en équilibre quand il saute d'un point élevé en bas. En effet, dans cette sorte de mouvement, le rat retombe toujours sur ses pieds de derrière, qui sont plus grands et plus solides que ceux de devant, comme cela a lieu chez le kanguroo et la gerboise. Mais si l'on vient à lui retrancher cet appendice, il retombe en avant sur son museau et il se blesse, ne pouvant être soutenu par ses membres antérieurs, trop faibles et trop exigus.

Cette disposition relative des membres antérieurs et postérieurs, ainsi que la grosseur de la queue chez la presque totalité des animaux équilibrés verticalement, paraît tellement indispensable, que, dans certains cas pathologiques, quelques individus créés sur un plan d'équilibre quelconque, se modifient au point de passer à un équilibre différent.

Au village de Fontenay-sous-Bois, près Nogent-sur-Marne, en 1854, il existait, chez une marchande de tabac (1), un chien lévrier de race bâtarde qui était né sans membres antérieurs; l'on sentait seulement l'existence et le mouvement des omoplates sous la peau. Devenu adulte, il était d'une humeur gaie, jouait avec tout le monde et ne paraissait nullement incommodé de n'avoir que ses deux membres postérieurs pour se soutenir; il courait en sautant avec facilité, mais à la manière des kanguroos, les deux pieds parallèlement placés; il se tenait constamment debout sans paraître se fatiguer. Quand il voulait sauter sur quelque chose d'un peu élevé, une chaise, par exemple, il déroulait sa queue, la dirigeait sur le sol, et elle lui servait d'un troisième point d'appui, exactement comme cela se voit chez le kanguroo; son ventre, ses membres et sa queue semblaient aussi avoir acquis plus de force et plus de développement que chez les autres individus de son espèce.

Cette observation montre que dans l'état naturel il existe une multitude de nuances entre nos deux types principaux d'équilibre chez les animaux, et qu'ils passent l'un dans l'autre par des transitions extrêmement variées et presque insensibles, selon les modifications relatives en plus ou en moins des diverses parties qui concourent à ces divers modes de station. Toutes ces transitions forment donc passage à notre troisième division dont les êtres qui s'y trouvent sont,

---

(1) Note communiquée par M. le docteur Ch. Lépine.

ainsi qu'il a été dit précédemment, de véritables ambigus, ayant des caractères plus ou moins exceptionnels et souvent très-bizarres (les cheiroptères, les taupes, les ornithorhinques, etc., etc.).

Ainsi, d'après ce simple exposé d'une théorie qu'il nous eût été facile de développer considérablement en l'appuyant d'un grand nombre de faits pris dans tout le règne animal, il devient pour nous parfaitement évident que, quand un mammifère fossile offre dans sa charpente osseuse une énorme queue, lourde et massive, ainsi que cela se voit, par exemple, dans les genres mylodon, scélidothérium et peut-être mégathérium de l'ordre des édentés, on est logiquement conduit à admettre que cet organe était moins destiné à servir de gouvernail à ces animaux lents et pesants qu'à soutenir l'animal sur ses pieds de derrière, qui dans ce cas sont toujours forts et solides; tandis que ceux du devant sont souvent plus faibles et offrent toujours des mouvements de pronation et de supination; mouvements qui entraînent le plus ordinairement l'existence de clavicules et des habitudes toutes spéciales, soit pour grimper dans les arbres, chez les petites espèces, soit pour fouiller le sol ou accomplir d'autres fonctions qui demandent une certaine adresse.

Maintenant, ces bases d'observation nettement posées, nous allons décrire et passer en revue toutes les parties osseuses que nous possédons de notre animal; ensuite nous déduirons des faits les conséquences logiques qu'ils entraînent pour la connaissance générale des mœurs et des allures de notre genre schistopleurum, des glyptodons, des hoplophorus, et enfin de tous les mammifères du même ordre offrant une structure analogue à celle de ces animaux perdus.

CHAPITRE PREMIER.

DESCRIPTION DE LA CARAPACE.

La carapace de notre animal, quoique formée d'un très-grand nombre de pièces ou d'osselets, offre cependant un tout homogène parfaitement solide et même presque complètement inflexible.

La forme, dans son ensemble, est globuleuse, se rapprochant de celle d'une poire tronquée obliquement de haut en bas aux deux extrémités de son axe, ce qui lui donne l'aspect d'une énorme tortue extrêmement voûtée et qui n'aurait pas de plastron. Elle est par conséquent plus renflée à la partie postérieure voisine du milieu qu'au milieu même de sa longueur totale, pl. 1.

La longueur du grand axe, en suivant la courbure du dos, est de. 2,05

Id. en ligne droite, en suivant la corde de l'arc . . 1,68

Largeur en suivant la courbure au milieu du dos. 2,78

Id. en ligne droite en suivant la corde de l'arc. . . 1,21

Les troncatures, aux extrémités du grand axe, étaient destinées à recevoir la tête et la queue, comme cela se voit chez tous les animaux dont le corps est protégé par une cuirasse solide.

La forme de l'ouverture antérieure est beaucoup plus petite que celle de l'autre extrémité; elle offre l'aspect semi-circulaire d'une gueule de four dont la base serait un peu rétrécie, pl. 2, fig. 1.

Sa largeur d'un bord à l'autre est de 0,40

L'ouverture postérieure est à peu près semblable à la première pour la forme, mais elle est beaucoup plus grande ; elle atteint presque le niveau de la moitié de la hauteur totale du dos de l'animal à son plus grand renflement, même planche, fig. 2.

Sa largeur d'un bord à l'autre est de. 0,60

Quoique cette carapace ne soit pas, comme chez les tatous vivants, formée de deux compartiments nommés boucliers, placés l'un en avant et l'autre en arrière de l'animal, puis ceux-ci séparés par un nombre d'anneaux variant de un à treize selon les espèces, et emboîtés les uns avec les autres entre les boucliers, il existe néanmoins quelque chose qui rappelle cette disposition, mais cela très-incomplètement. Chez les tatous, cette mobilité du derme osseux était nécessaire pour permettre à l'animal de s'envelopper complètement sur lui-même, comme le fait le hérisson pour se mettre à l'abri contre les attaques extérieures; mais cette disposition devenait inutile à notre colosse, car sa peau osseuse, d'une grande résistance, le mettait suffisamment à l'abri de toute agression étrangère.

Si l'on observe cette carapace sur les côtés inférieurs, on aperçoit, à partir d'une ligne qui sépare en deux parties égales sa longueur totale, une suite de sillons obliques et parallèles entre eux, formant des séparations, au nombre de huit, qui s'inclinent d'avant en arrière sur la base de cette cuirasse, comme cela se voit d'une manière complète, mais toujours verticale, chez les tatous. Ensuite, à la partie tout à fait antérieure, les osselets se chevauchent brusquement, l'ordre se dérange, ces sillons perdent leur parallélisme ; cela forme alors une sorte de bouclier antérieur très-incomplet, à peine indiqué, et infiniment moins considérable en étendue que celui qui existe à la partie postérieure de l'animal, puisque ce dernier occupe juste la moitié de la longueur totale de la carapace, sans être plus complet ni mieux dessiné que le premier, pl. I.

Ces huit sillons sont comme découpés à jour dans leur partie la plus inférieure, c'est-à-dire que ces traces de bandes ne se touchent pas entre elles. Les rangées d'osselets dont ces bandes sont formées sont coupées en bizeau sur les bords, qui se regardent de manière à s'imbriquer et se recouvrir en partie s'ils venaient à se rapprocher par un peu de flexibilité dans la carapace.

Ces sillons, formant le commencement de bandes ou d'anneaux, n'ont guère que quinze à vingt centimètres de longueur totale sur deux centimètres de large; ensuite ils se rétrécissent considérablement et se perdent dans la masse des osselets qui composent la totalité de la carapace.

Tubercules des bords de la carapace.

Tous les bords de cette immense cuirasse sont terminés par une suite de tubercules de forme conique, mais variant beaucoup pour la grosseur et la rugosité de leur surface externe, selon la place qu'ils occupent sur le pourtour de cette cuirasse.

Les moins apparents bordent l'ouverture antérieure où est placée la tête; ils sont d'une forme subellipsoïdale peu convexe; les plus grands sont en haut de la courbure; ils atteignent sept centimètres; les plus petits et les plus globuleux sont situés au bas de cette même ouverture; ceux qui viennent ensuite et qui longent le bord inférieur, qui correspond au bouclier antérieur chez les tatous, sont de même grosseur, mais un peu plus coniques et toujours très-rugueux.

Les tubercules qui terminent les commencements de bandes ou d'anneaux ont exactement la même grosseur et les mêmes rugosités que les précédents; mais leur forme devient plus conique encore, ils sont beaucoup plus pointus, et ils offrent à la base un diamètre égal à celui des osselets sur lesquels ils sont articulés.

A partir du milieu de la longueur totale de la carapace à l'endroit où se terminent les segmentations, les six tubercules suivants, qui bordent la partie correspondant au bouclier postérieur, changent tout à coup de forme et de grosseur : d'abord le cône est extrêmement surbaissé, au point de ne plus être qu'une sorte de dessin rugueux sur une base cylindroïde formant un bourrelet lisse au côté interne de la carapace; ensuite le cône, sur les huit autres tubercules qui suivent, se prononce davantage et s'allonge successivement en se comprimant jusqu'à ce que ces tubercules aient atteint l'angle inférieur de la troncature postérieure de la cuirasse, où ils se montrent dans leur plus grande dimension.

Les tubercules les plus gros, les plus massifs et les plus rugueux sont situés au pourtour de l'ouverture caudale. Ceux en haut de la partie courbée ont une forme ou hémisphérique, ou pyramidale subtétragone surbaissée; leur plus grand diamètre est de huit centimètres; ensuite ils diminuent successivement de volume tout en s'allongeant en descendant de chaque côté de la courbure, jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'angle inférieur de cette partie de la carapace où il sont comprimés et le plus longs (sept centimètres).

Structure et forme des osselets.

Tous les osselets qui composent cette carapace sont plus ou moins épais, selon la place qu'ils occupent sur l'animal. Le plus ordinairement ils sont hexagonaux, rarement pentagonaux et tétragonaux, avec les pans très-irréguliers et souvent très-peu prononcés; ils sont réunis entre eux par les sutures de leurs bords. Ces sutures sont très-apparentes à leur surface inférieure, celle qui repose sur les parties molles de l'animal, et c'est aussi sur cette face que l'on reconnaît le mieux la forme prismatique des osselets; en outre, on voit au centre de chacun d'eux, sur cette même face, une ouverture cylindrique qui donnait passage à quelque vaisseau nour-

rissier, comme cela a lieu sous la cuirasse osseuse des tatous. Les plus épais de ces osselets offrent aussi quelquefois, par place, une surabondance de suc osseux formant exostose, qui soudait ces osselets entre eux et avec les parties saillantes du squelette sur lesquelles cette lourde cuirasse reposait.

La surface supérieure et la grandeur des osselets varient considérablement. Tous offrent une éminence centrale large, polyédrique, octogone, hexagone, subcirculaire ou elliptique, toujours entourée par un nombre variable d'autres éminences beaucoup plus petites, mais aussi élevées; les unes et les autres sont rugueuses. Les séparations qui existent entre toutes ces éminences varient en largeur, de trois à six millimètres; elles ressemblent à des chéneaux dont le fond serait un peu rugueux; on en voit six à neuf sur chaque osselet; elles se correspondent toutes régulièrement, de manière à former une sorte de réseau à mailles un peu irrégulières qui occupent, sans s'interrompre nulle part, toute la surface de cette carapace.

Souvent enfin l'on observe des cavités circulaires et coniques, profondes de cinq à dix millimètres, qui existent dans le chenal au pourtour de la partie centrale des osselets, et qui étaient destinées à recevoir les bulbes de très-gros poils. On en compte jusqu'à cinq sur chaque plaque du dos de l'animal, tandis que sur les côtés elles perdent de leur volume et deviennent extrêmement rares.

Les osselets placés sur la partie supéro-antérieure sont tous très-irrégulièrement hexagonaux. L'éminence centrale est le plus souvent octogone et plano-concave, c'est-à-dire que les contours des dessins polyédriques sont bordés d'une très-petite saillie sur un fond plat, ce qui forme des arêtes extrêmement vives. Le tout est toujours pourvu d'aspérités peu saillantes; leurs surfaces sont comme chagrinées. Les éminences du pourtour présentent les mêmes caractères, mais elles sont souvent plus rugueuses encore. Leur largeur est de cinq centimètres, pl. 3, fig. 3.

La forme des osselets de la partie la plus bombée du dos est un peu plus allongée, mais presque toujours hexagonale; l'éminence centrale diminue beaucoup d'étendue et ne se distingue presque plus de celles du pourtour, dont le nombre reste très-ordinairement de six. Tous ces osselets sont très-peu rugueux; ils offrent plutôt une sorte de ponctuation plus ou moins prononcée, mais toutes les parties saillantes sont devenues très-convexes; elles sont comme de petits polygones irréguliers arrondis à leur surface supérieure et placés les uns à côté des autres. Leur largeur est à peu près de cinq centimètres, même planche, fig. 1.

Au pourtour de l'ouverture caudale, les osselets sont à la fois plus grands et beaucoup plus rugueux que partout ailleurs; l'éminence centrale est légèrement convexe, beaucoup plus large que toutes les autres, et affecte toujours une forme ellipsoïdale quand elle se rapproche des gros tubercules de la bordure subcirculaire, ou légèrement polyédrique quand elle s'en éloigne. La forme des osselets se rapproche de celle d'un prisme hexagonal à côtés inégaux, mais toujours très-contournés. Leur largeur est de six centimètres, même planche, fig. 2.

Les osselets qui existent sur toute la partie bombée des côtes de la carapace et jusqu'au bord inférieur, sont tous assez rugueux; l'éminence centrale, toujours circulaire ou subpolyédrique, est assez grande, plate ou légèrement convexe; mais la forme de ces pièces varie beaucoup: tantôt ce sont des prismes hexagonaux presque réguliers; d'autres fois, deux des côtés se développent aux dépens des deux autres, et alors ils deviennent des quadrilatères, des losanges, etc.; mais ces derniers sont rares et ne se trouvent que dans le voisinage des longues fissures ou sillons qui traversent obliquement une grande partie de la carapace de chaque côté de l'animal, même planche, fig. 4. Le diamètre de ces osselets est aussi un peu moindre que tous ceux ci-dessus décrits; il est de quatre à cinq centimètres.

Enfin, tous les osselets disposés en séries obliques formant les commencements d'anneaux sont les plus petits (quatre centimètres), assez régulièrement oblongs, hexagonaux, et leur éminence centrale subcirculaire est parfois saillante et très-bombée. Quelquefois aussi les osselets les plus inférieurs des bandes offrent accidentellement, sur un point excentrique de l'éminence médiane, un grand enfoncement arrondi et rugueux qui donne l'aspect cratériforme à cette partie saillante de l'osselet. Cet enfoncement se remarque aussi quelquefois sur les tubercules du pourtour des ouvertures antérieure et postérieure, où ils prennent alors une forme plus allongée.

Il y a dans cette carapace quarante-deux rangs d'osselets, qui s'étendent en descendant obliquement en arrière. Les séries les plus longues, c'est-à-dire celles qui correspondent à la partie la plus bombée de l'animal, contiennent chacune soixante-dix osselets; mais ce nombre diminue graduellement, de manière que dans l'os antérieur qui forme le bord, il n'y a plus que vingt osselets, et dans la partie postérieure il y en a trente. On en compte quarante à la partie inférieure et latérale : le nombre total des osselets dépasse deux mille.

Rien n'est régulier dans cette carapace : le côté gauche est très-bombé, tandis que le droit est beaucoup plus plat, ce qui choque l'œil de l'observateur placé en arrière du côté de la queue, pl. 2, fig. 2. Ce défaut de symétrie dans la courbure provient-il de la pression du sol dans lequel cette carapace a été trouvée? ou bien est-il naturel à la constitution anormale de l'individu? C'est ce que nous ne pouvons affirmer; cependant la dernière hypothèse nous paraît plus vraisemblable, en raison de ce que tous les détails de toutes les parties que l'on observe sur tous les points de cette carapace sont d'une extrême irrégularité. Ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, le plus gros tubercule du pourtour de l'ouverture caudale n'est pas placé au centre supérieur de

la courbure, mais un peu du côté droit : ce qui jure beaucoup et qui, dans l'ordre naturel de la symétrie, ne devrait pas exister.

Système vasculaire de la carapace.

En faisant le long travail de reconstruction de cette carapace et en analysant les caractères différentiels de chacune des pièces qui la composent, il s'est présenté un fait singulier et qui semble offrir un certain intérêt par sa grande rareté parmi les dépouilles fossiles des animaux. Il s'agit du système vasculaire des téguments osseux et de la nature du fluide qui le remplissait.

Toutes les pièces solides, tubercules et osselets, étaient recouvertes d'un limon argileux, très-homogène et très-serré, de couleurs diverses, le plus ordinairement d'une teinte grisâtre; en faisant sauter avec une brosse un peu rude la partie la plus superficielle de ce limon, on aperçut bientôt une suite non interrompue de tubes cylindriques anastomosés les uns avec les autres, dont le plus grand diamètre était d'un à deux millimètres; ils étaient placés au fond des chenaux et se prolongeaient, en diminuant de volume, dans toutes les mailles du système réticulaire, qui existe sur toutes les parties inférieures et moyennes de la carapace ; plus haut, vers la partie dorsale, il n'a pas été possible de les suivre, les pièces s'y rapportant ayant été nettoyées sans précaution.

En examinant avec attention ces petits tubes qui se dessinaient nettement sur le fond par une teinte noire très-foncée, on s'apercevait que tout ce réseau vasculaire se subdivisait en une infinité de capillaires qui pénétraient dans toutes les plus petites cavités et les pores les plus resserrés, soit dans l'épaisseur même ou à la surface des osselets, soit dans les gros tubercules qui bordent la carapace de l'animal. Ces derniers surtout en étaient littéralement couverts, et si

l'on venait à casser l'une de ces pièces, on s'apercevait bientôt que toutes les vacuoles du tissu parenchymateux étaient colorées de la même manière, et que les vaisseaux capillaires pénétraient jusque dans l'intérieur même de ce tissu.

Cette couleur noire semble avoir été produite par le sang de l'animal, qui, en se coagulant et en se desséchant, aurait donné cette teinte à tout cet appareil vasculaire ainsi qu'aux parties creuses de l'intérieur de toutes les pièces osseuses de cette carapace.

D'après cette hypothèse, on peut admettre que tous les osselets qui la composent étaient nourris par deux voies différentes : 1° par un ou plusieurs gros vaisseaux situés à la partie centrale de la surface inférieure de l'os : ceux-ci, en devenant capillaires, pénétraient dans toutes les directions et à plusieurs centimètres de profondeur, aboutissaient jusqu'aux bulbes des gros poils qui existaient çà et là à la surface supérieure du derme solide ; 2° par le système réticulaire extérieur : celui-ci, ne pouvant exister à nu, était nécessairement protégé par un épiderme, comme cela a toujours lieu et se voit spécialement chez les tatous.

L'on comprend parfaitement que si une cause quelconque, un coup ou une chute, venait à blesser l'animal et à déchirer sa peau, ce qui devait avoir lieu souvent, ainsi que nous le montrerons plus loin, la nature, toujours prévoyante, a dû disposer les choses de manière à ce que la réparation s'en fît le plus rapidement possible. L'on voit alors combien ce système vasculaire sous-épidermique devenait important pour accomplir cette utile fonction.

Ce fait devient d'autant plus probable qu'en observant notre carapace, on aperçoit un grand nombre de cicatrices plus ou moins étendues en haut, sur le dos et surtout à la partie la plus bombée du côté droit, où il en existe de très-larges et de très-profondes, parmi lesquelles il s'en trouve une qui a la forme d'un fer à cheval, de dix centimètres d'étendue, qui n'était point encore complètement fermée

quand l'animal a péri. L'abondance des sucs réparateurs était si considérable en cette place, qu'elle a déterminé l'enkylose de divers osselets et la croissance d'aspérités insolites et démesurément longues. Enfin, les saillies polyédriques ont perdu entièrement leur caractère, au point de n'être plus reconnaissables et de ne plus permettre même de distinguer les formes prismatiques des osselets dans ces diverses blessures.

Il est regrettable de n'avoir pas eu à notre disposition une carapace fraîche de tatou vivant; il eût peut-être été facile, par la comparaison, de découvrir quelque sujet d'observation nouvelle pour la science et de vérifier l'hypothèse ci-dessus énoncée, hypothèse qui nous paraît cependant extrêmement probable, mais qui demande à être étudiée plus complètement encore. Nous engageons les personnes en position de faire de nouvelles recherches sur ce sujet, de ne pas le négliger; il nous paraît d'un vif intérêt et digne de fixer l'attention d'une manière spéciale.

DESCRIPTION DE LA QUEUE.

D'une extrémité à l'autre de son étendue, la queue énormément massive de notre animal se compose d'anneaux verticillés dont le nombre n'est point encore déterminé d'une manière parfaitement absolue, quoique cependant toutes les probabilités soient en faveur de ce qui a été exécuté dans sa reconstruction, pl. 2, fig. 4 et 5.

Chaque anneau est composé d'un rang de gros tubercules coniques et rugueux, dont le volume décroît insensiblement de la partie supérieure à celle du dessous, et aussi proportionnellement avec le diamètre de chaque verticille, de manière à être plus volumineux à l'origine qu'à l'extrémité libre de la queue, même planche, fig. 4.

La forme de ces tubercules, en général, est subpentagonale à la base, mais constamment conique en dessus. Leur grand axe est ordinairement placé dans le sens de la longueur de la queue. Mais ceux des anneaux supérieurs, dans le voisinage de l'origine de cet organe, prennent alors une forme subhexagonale à la base et se terminent par un cône plus obtus que les précédents. Leur grand axe se trouve situé en sens inverse des premiers. Dans tous ces tubercules, la face qui regarde l'extrémité de la queue est toujours légèrement courbée ou arrondie, tandis que tous les autres pans sont en lignes parfaitement droites.

Au-dessus de chaque tubercule il existe, sur le corps de l'anneau, deux ou trois rangs de pièces légèrement bombées, extrêmement variables dans leur forme polyédrique, quoique cependant elles affectent plus particulièrement la subpentagonale ou la subhexagonale, etc. Tous ces osselets s'articulent entre eux par les sutures de leurs bords avec la série des gros tubercules marginaux. Chaque suture forme une suite de sillons profonds analogues à ceux du système réticulaire qui existe sur toute la surface supérieure de la carapace.

L'on ne connaît bien positivement que cinq anneaux de cette queue; comme ils offrent tous des caractères différents et quelquefois même exceptionnels, il devient nécessaire de les décrire successivement afin de pouvoir les ajuster ensemble, de retrouver la place qu'ils occupaient sur la longueur de cette queue, et de retrouver enfin le nombre exact de ceux qui manquaient et dont on ne possédait que de faibles débris.

1° Les trois anneaux de l'extrémité libre étaient complets, pourvus de leurs vertèbres internes et fortement consolidés nsemble par le limon sablonneux et calcaire qui pénétrait dans tout l'intérieur sous le tégument osseux.

Le premier de ces anneaux est précédé, à l'extrémité libre de cette queue, par six osselets, même planche, fig. 5, dont

les deux plus grands font saillie et forment une sorte de fourche terminale peu proéminente (1); les cinq autres plaques sont situées de chaque côté et en dessous, où elles s'enchevêtrent avec celles de la base de l'anneau. On ne compte que sept pièces formant tubercules. Le tubercule médian est placé au dessus de la fourche; il a cinquante-six millimètres de longueur, même planche, fig. 4. La saillie conique décroît successivement chez les autres, de manière à n'être plus en dessous que d'assez larges plaques peu rugueuses. Le reste du corps de cet anneau est composé de quatorze pièces inégales en longueur et qui s'articulent en s'enchevêtrant avec les tubercules précédents. La hauteur totale de ce premier anneau est de dix centimètres, et l'on compte en tout vingt-et-une pièces qui ensemble forment le bout complet de cette queue.

Le second anneau se compose de neuf tubercules ayant la même forme que chez le précédent, et ils décroissent aussi de la même manière. Le plus gros tubercule est situé sur l'axe supérieur et offre soixante-six millimètres de longueur. Le reste du corps de cet anneau est formé d'un seul rang apparent de pièces polygonales; elles sont plus larges que hautes, ce qui est le contraire dans l'anneau ci-dessus décrit. Sa hauteur est de neuf centimètres.

Le verticille du troisième anneau est composé de onze tubercules dont les plus gros ont soixante-six millimètres de longueur; ils se trouvent placés de chaque côté de l'axe supérieur. Le reste du corps de cet anneau est composé de deux rangs de pièces polygonales dont la forme est la même que celle de même espèce de l'anneau précédent; et ces

---

(1) Cette fourche n'est point apparente dans le dessin donné par M. de Blainville dans son *Ostéographie* (voy. Edentés, pl. 1, fig. 3), qui a été fait avant que la pièce en nature ait été nettoyée par nous-même pour en faire le moulage.

pièces en terminent la hauteur, qui est de cent quinze millimètres.

Enfin, l'on remarque encore, seulement à la surface supérieure de ces trois anneaux réunis, de petits tubercules supplémentaires et très-rugueux de quatorze millimètres de diamètre, intercalés dans le créneau des principaux tubercules; ils sont là comme une sorte de clavette qui semble avoir pour but d'empêcher la queue de se fléchir en dessus. On en compte un de chaque côté du tubercule médian du second anneau, lettre *a*, fig. 4; puis un ou plusieurs autres, assez mal conservés sur l'axe et à côté des deux plus gros tubercules de l'anneau supérieur; leur mauvais état de conservation n'a pas permis d'en reconnaître exactement le nombre, qui ne devait pas cependant dépasser trois.

2° Les deux autres anneaux, quoique pourvus aussi de leurs vertèbres, n'étaient point réunis, mais entiers; ils s'ajustaient parfaitement ensemble; leur diamètre était beaucoup plus considérable que ceux des anneaux précédemment décrits, mais leur hauteur était exactement la même (douze centimètres).

Le plus petit, dans son pourtour, a quinze tubercules de même forme que ceux des anneaux déjà connus, mais plus gros; ils atteignent six centimètres de longueur. Le tubercule médian, lettre *c*, fig. 4, offre un caractère particulier qui lui est propre et sur lequel il est nécessaire d'attirer l'attention : il a la forme d'une portion d'un hémisphéroïde qu'on aurait tronqué du côté du bord verticillé de l'anneau duquel il fait partie, ce qui lui donne un aspect subtétragonal. Cette troncature horizontale est creusée irrégulièrement en gouttière assez profonde, ondulée, mais non rugueuse. Elle était probablement destinée, comme nous le verrons plus loin sur un autre anneau, à recevoir un tubercule supplémentaire d'une forme spéciale. Le reste du corps de cet anneau est composé de trois rangs de pièces poléydriques irrégulières, dont les plus grandes sont situées

immédiatement contre les gros tubercules formant le verticille.

Le plus grand de ces anneaux ressemble en tout au précédent; mais il offre dix-sept tubercules dans sa circonférence. Le tubercule central a aussi la forme d'une portion d'un hémisphéroïde ; mais il est plus saillant, plus bombé et moins subtétragonal que celui de l'anneau précédent. Sa troncature horizontale n'est plus seulement une forte gouttière, mais une sorte d'escalier très-prononcé, très-inégal, lisse et ondulé; en outre, il existe articulé en cette place, sans suture, un gros tubercule conique allongé, de huit centimètres, à base carrée ou parallélogrammique de six centimètres, lettre *b*, fig. 4.

Il est très-vraisemblable que ce tubercule supplémentaire avait une certaine mobilité, mais il pourrait aussi très-bien se faire qu'il en fut privé ; dans ce cas, il était destiné alors à empêcher la queue en fléchissant de se recourber en dessus, ainsi que nous l'avons déjà fait observer pour ces petits tubercules supplémentaires des anneaux de l'extrémité de cette queue (1).

3° Enfin, il restait encore des fragments plus ou moins volumineux appartenant à plusieurs autres anneaux supérieurs, par conséquent d'un diamètre plus considérable ; ils étaient en partie composés de tubercules plus larges dans le sens horizontal (soixante-dix millimètres sur une hauteur de soixante-cinq millimètres); mais, comme ils étaient très-incomplets et que les tubercules centraux manquaient, il a été absolument impossible de savoir s'ils avaient la forme hémisphéroïdale semblable à celle des anneaux précédents. L'analogie seule semble l'indiquer. Ces anneaux, au nombre de quatre, ont été rétablis et complétés dans des pro-

(1) Ces pièces remarquables (lettres *b* et *c*) qui ne se retrouvent nulle part chez les autres vertébrés, ont échappé à M. de Blainville, qui ne les a pas figurés dans son *Ostéographie*.

portions convenables, en leur donnant ce tubercule exceptionnel et en faisant entrer dans leur reconstruction tout ce que l'on possédait de pièces isolées, tout en observant cependant un ordre particulier dans la progression du nombre de tubercules que l'on remarque sur les anneaux que l'on possède à l'état complet.

Existait-il encore entre tous les verticilles de cette queue de petits tubercules supplémentaires semblables à ceux qui ont été décrits plus haut? Nous n'oserions l'affirmer; il a été prudent, ce nous semble, de n'en pas ajouter d'artificiels. Les anneaux supérieurs qui portent ce gros tubercule central peuvent avoir été profondément modifiés pour le produire, et cela aux dépens d'autres parties voisines moins essentielles.

En comptant les pièces qui composent chacun des trois anneaux réunis formant l'extrémité libre de la queue, l'on a vu que les tubercules augmentent de deux en deux sur chaque anneau : le premier en a sept, le second neuf, le troisième onze, les deux autres quinze et dix-sept. Il a été facile de voir qu'il ne manquait qu'un seul anneau, composé de treize tubercules et dont le diamètre convenable s'emmanchait exactement avec ses deux voisins, composés des nombres onze et quinze.

Arrivé à ce premier et très-essentiel résultat, il a été facile alors de reconnaître le nombre d'anneaux qui composaient cette queue et de déterminer presque rigoureusement sa longueur.

En examinant toutes les espèces de tatous vivants, on remarque, entre l'origine de la queue et l'ouverture semi-circulaire postérieure de la carapace, un espace fort large dont la peau est ordinairement recouverte d'écailles ou de petits tubercules irréguliers; cette partie flexible permet à la queue d'exécuter tous ses mouvements. Il en était de même chez notre animal, ce qui est attesté par l'existence de très-fortes aspérités disposées sous les gros tubercules de

cette ouverture semi-circulaire; elles étaient destinées à faire point d'attache avec des tubercules de formes variées et insolites, disposés sur le derme qui existait nécessairement en cette place et leur servait de support. Nous possédons plusieurs de ces tubercules, pl. 12, fig. 1, 2 et 3 (1), qui ne peuvent être replacés; mais cela est certain, puisqu'il nous a été possible de vérifier le fait sur un très-bel échantillon d'une portion de carapace que nous décrirons plus loin et qui portait en place plusieurs de ces tubercules.

Le diamètre de cet espace, du haut de la courbure de la carapace au premier anneau de la queue, par rapport au diamètre de cet anneau chez les tatous, est en moyenne :: 1 : 3, ce qui donne à cette partie libre de notre animal une ouverture de douze centimètres et un diamètre de trente-six centimètres au premier anneau. Celui-ci alors fut pris comme la base d'un cône formé par deux lignes droites, dont le sommet aboutit jusqu'à l'extrémité libre du plus petit et dernier anneau, en coïncidant dans toute sa longueur avec tous les verticilles qui composent cette queue. Cette disposition a montré qu'il devait exister quatre anneaux à son origine, se joignant avec ceux que nous possédions déjà réunis.

Ainsi rétablie, la queue de notre animal se compose donc de dix anneaux, dont cinq presque complètement artificiels, mais probablement très-semblables à la réalité; ce sont les nos 4, 7, 8, 9 et 10; cinq naturels, les nos 1, 2, 3, 5 et 6, ce qui ensemble donne une longueur totale de un mètre onze centimètres qui s'harmonise parfaitement avec la grosseur de la carapace et la longueur totale de l'animal. Ces proportions relatives entre le corps et la queue, à en juger par un dessin entre nos mains, s'accordent très-bien

---

(1) Ces trois figures résument toutes les formes de ces tubercules, qui ne varient que légèrement en plus et en moins dans leur proportion et les aspérités qui les caractérisent.

avec celle du *glyptodon clavipes* conservé au Musée des chirurgiens de Londres ; mais cependant cette queue parait plus longue que celle de ce dernier animal, qui, selon M. Owen qui l'a décrite, n'est pas complète.

Si maintenant nous comparons les carapaces de ces deux animaux, nous trouverons des différences très-remarquables :

1° La forme générale de la carapace du glyptodon clavipes est beaucoup moins convexe que celle de notre animal ; elle ressemble à un cylindre un peu renflé à sa partie moyenne, pl. 4 et pl. 5, fig. 4, tandis que celle de notre animal est celle d'une poire bien accusée. Ce caractère peut provenir de la différence de sexe ; dans cette hypothèse, notre individu serait une femelle.

2° Tous les osselets qui composent cette cuirasse, selon M. Owen, ont une forme pentagonale, surtout ceux placés à la partie postérieure, tandis que ces mêmes osselets, dans notre animal, sont presque tous hexagonaux. En outre, les parties centrales de toutes ces pièces osseuses sont ou circulaires, ou ellipsoïdes, placées à la partie antérieure de la carapace, ce qui est absolument l'inverse dans notre animal.

3° Tous les tubercules qui bordent le pourtour de la carapace du glyptodon clavipes sont de formes et de grosseurs absolument semblables, et leur base est toujours appuyée sur deux rangées d'osselets, ce qui n'a pas lieu dans notre animal ; les tubercules sont disposés par séries de formes très-différentes, et plusieurs ne s'articulent qu'avec un seul rang d'osselets à bords anguleux et imbriqués, ce qui détermine une sorte de disposition segmentaire sur les côtés de l'animal, pl. 1.

4° La carapace du glyptodon clavipes ne présente pas la moindre trace de bouclier antérieur et postérieur, tandis que cela se voit assez distinctement sur la marge inférieure de chaque côté de la carapace de notre animal.

5° La queue du glyptodon clavipes est composée de pièces

très-fortement articulées, intimement soudées ensemble, et forment une sorte d'étui tout à fait homogène et inflexible qui emboîte les vertèbres de la queue, pl. 4; tandis que celle de notre animal offre au contraire une disposition annelée, verticillée, extrêmement flexible latéralement et aussi en dessous; en outre, elle est revêtue, dans une grande partie de son étendue, d'une suite de tubercules supplémentaires, articulés sur l'axe de chaque verticille, dont l'usage n'est peut-être pas parfaitement connu, mais qui avaient évidemment un but final particulier, une raison d'existence toute spéciale à cet animal.

Tous ces caractères, surtout le dernier, celui qui porte sur la flexibilité de la queue, toujours joint à la présence de commencement de bandes plus ou moins prononcées et mobiles dans toutes les espèces à nous connues se rapportant au type, montrent d'une manière évidente les grandes différences qui existent entre ces deux types, dont le *facies* est aussi très-dictinct; il nous semble qu'ils sont plus que suffisants pour établir un genre nouveau, nettement déterminé, auquel nous proposerions la dénomination de *schistopleurum* (1). En effet, ce caractère si remarquable de commencement de segmentation qui existe à la fois sur la carapace et plus complètement encore sur la queue, semble indiquer que cet animal est plus voisin des tatous que ne l'est le genre glyptodon proprement dit, chez lequel la carapace et la queue sont toujours parfaitement inflexibles.

Du reste, autant qu'il nous a été possible d'en juger avec le peu de matériaux à notre disposition, le système dentaire, ainsi que toute l'organisation de la charpente osseuse interne, est la même chez ces deux animaux, et ils ne d ffèrent peut-être que dans les proportions relatives des parties qui les composent.

---

(1) Σχιστός, fendu; πλευρόν, côté.

CHARPENTE OSSEUSE DE NOTRE ANIMAL

(*le Schistopleurum*).

Tous les ossements à notre disposition sont les mêmes que ceux décrits par M. Owen dans son genre glyptodon, excepté cependant une mâchoire inférieure, un fémur non épiphysé, un os sternal avec les côtes qui y aboutissent, les vertèbres atlas et axis ; ces deux dernières, mal conservées, deviennent difficiles à décrire avec précision. Le pied antérieur nous manque, ainsi que cela a lieu en Angleterre, (nous le représentons dans notre atlas, pl. 12, fig. 16), et celui de derrière ne nous offre que trois doigts ; probablement ils étaient au nombre de cinq, comme le dit Owen pour son glyptodon, même planche, fig. 14 et 15. Notre crâne est aussi trop incomplet pour être décrit, puisque nous ne possédons que la région occiputale, l'arcade zygomatique, son apophyse descendante et quelques portions d'alvéoles dentaires (1). Dans cette circonstance, ce que nous pouvons faire de mieux est d'abord de rappeler tout ce qu'a dit M. Owen sur les parties du squelette du glyptodon, sauf à tronquer ce qui nous a paru hors de notre sujet et à y ajouter quelques observations spéciales que nous croyons nécessaires pour la délimitation des espèces et les recherches ultérieures ; ensuite nous décrirons longuement les pièces qui n'étaient point connues, en y ajoutant la cote des proportions.

---

(1) Voy. la fig. 4, pl. II, de l'*Ostéographie des édentés* de M. de Blainville.

CRANE DU GLYPTODON.

La tête des schistopleurums, des glyptodons et des hoplophorus était protégée dans la plus grande partie de sa longueur par une sorte de casque peu convexe, composé d'osselets articulés à peu près semblables à ceux qui composent la cuirasse de l'animal, pl. 4. Ce casque existe aussi chez toutes les espèces d'armadillos vivantes et fossiles ; il manque au sujet anglais ainsi qu'à notre individu.

Si l'on compare le volume de la tête à celui de la carapace, elle semble offrir des proportions assez restreintes; elle paraît petite; sa longueur totale de l'extrémité antérieure de l'os maxillaire au trou occipital est de 0, 305 dans le glyptodon clavipes, pl. 6, fig. 2 de notre atlas (demi-grandeur).

« Le condyle occipital *a* présente une cavité verticale légèrement bombée transversalement ; il est dirigé en arrière et obliquement en dessous ; le trou occipital *b* est très-large et transversalement oblique ; son plan est incliné de bas en haut et en arrière de 20° sur la ligne verticale. Le trou condylien antérieur *c* est grand et situé tout contre le bord antérieur du condyle. La dépression pour le muscle digastrique *d* est percée et séparée du condyle par un espace large du paroccipital *e;* et le pétromastoïde *f*, en dessus de la dépression digastrique, présente une convexité rugueuse limitée postérieurement par une saillie transverse du paroccipital. Le basioccipital *g* offre une concavité médiane légère et deux dépressions latérales rugueuses, qui se continuent jusqu'au basisphénoïde *h* et indique les insertions d'un très-puissant *recti capitis antici majores :* la suture, oblitérée entre le basioccipital et le basi-sphénoïde, forme une saillie tranverse rugueuse. Les côtés de la surface inférieure concave du basisphénoïde sont bordées par des saillies longitudinales qui ont

été brisées dans l'échantillon ; les pétreux se terminent par une saillie prismatique aiguë dans le trou déchiré *i*, qui ici donne passage à la veine jugulaire et à la carotide interne. Le trou ovale *k* est circulaire et de la même grandeur que le trou condylien antérieur. Le trou rond *l* est situé à un pouce 1/2, (0^m 037) en avant du trou ovale et s'ouvre dans le commencement d'une fosse profonde et longue qui traverse la base des apophyses ptérygoïdes dans la direction du trou antorbital. La base de l'apophyse zygomatique qui supporte l'articulation de la mâchoire inférieure *m* est séparée du ptéromastoïde par une excavation profonde qui est percée de larges ouvertures paraissant communiquer avec la cavité tympanique. La surface articulaire pour la mâchoire inférieure est bien limitée, très-rapprochée de l'axe du crâne, très-étendue transversalement et légèrement convexe dans les deux directions. Cette articulation de la mâchoire inférieure ressemble à celle des pachydermes ordinaires et *est ainsi en rapport avec la déviation de la structure des édentés que présentent les os des pieds* (1). Le trait le plus caractéristique du crâne du glyptodon, par lequel il diffère du tatou vivant et se rapproche du mégathérium, est la longue et forte apophyse *n* qui descend de la base et de l'origine de l'apophyse zygomatique de l'os maxillaire. Cette apophyse est comprimée, mais dans une direction opposée à celle du mylodon, c'est-à-dire d'avant en arrière, au lieu de l'être de gauche à droite. Elle est longue de cinq pouces 3/4 (0^m 146) à partir du trou antorbital ; et elle a un pouce 3/4 (0^m 044) de large à son milieu ; le bord externe est entier et comme s'il était replié ; la moitié inférieure du bord antérieur est légèrement échancré ; l'extrémité de l'apophyse se recourbe

---

(1) L'on verra plus loin, à la description de la phalange onguéale du pied antérieur de l'animal, que cette réflexion n'est pas rigoureusement exacte.

en arrière. Ces surfaces antérieures et postérieures offrent des marques évidentes des attaches des fibres musculaires. La petite partie restante de l'os maxillaire au côté interne de cette apophyse montre des portions de trous ovales profondes *o* ayant le même diamètre partout et indiquant l'implantation des dents molaires, n'ayant qu'une simple cavité, et montrant deux bourrelets longitudinaux du côté externe au côté interne; ce qui montre que les dents avaient les mêmes courbures extérieures que celles de la mâchoire inférieure, ce dont le nom générique de glyptodon n'est que l'expression (1). La portion antérieure fracturée de la base du crâne montre les larges cavités des bulbes olfactifs et les restes d'une très-grande lame criblée, l'organe de l'odorat étant très-légèrement développé.

« La surface occipitale postérieure du crâne s'incline sur le plan du trou occipital d'un angle de 45 degrés; dans les petits tatous vivants elle est verticale, forte et séparée de la surface supérieure du crâne par une saillie transversale sinueuse et épaisse; la moitié postérieure de cette région du crâne offre des saillies qui indiquent l'origine des muscles temporaux, qui se rencontrent presque le long de la ligne moyenne ou sagittale; une portion de la suture lambdoïde est vue en *p*; les autres sutures du crâne sont oblitérées; les fausses temporales sont percées de nombreuses ouvertures vasculaires; les parties supérieures des saillies du temporal divergent vers les angles postérieurs des saillies supra-orbitales. La partie frontale ou interorbitale de la face supérieure du crâne est grande, presque aplatie, unie et légèrement concave dans sa moitié postérieure, légèrement convexe, rugueuse et percée d'ouvertures vasculaires dans la moitié antérieure. Les parties les plus saillantes, situées au-dessus des orbites, sont très-rugueuses et indiquent une

(1) Γλυπτός, sculpté, ὀδόντες, dents, pluriel de ὀδούς.

adhésion plus intime avec la carapace osseuse qui les recouvre. Le trou lacrymal *r* est percé immédiatement au devant du bord antérieur de l'orbite.

« La différence dans le développement des muscles temporaux que présente le glyptodon et le mylodon, d'après la position des saillies de leurs crânes fossiles, indique une différence correspondante dans la puissance de mastication et dans la densité des substances alimentaires habituellement choisies par chaque espèce : la plus grande portion d'ivoire dans les dents du glyptodon et le nombre plus grand de ses dents, qui semblent avoir été de trente-deux, huit de chaque côté à chaque mâchoire, coïncident avec les caractères du crâne et appuient les conséquences que l'on peut en tirer. »

Comparée à celle du glyptodon clavipes, la forme générale de la tête de notre schistopleurum paraît proportionnellement beaucoup plus large antérieurement ; les apophyses descendantes sont beaucoup moins comprimées d'avant en arrière; elles sont plus massives et elles se dirigent obliquement en descendant du dedans au dehors, de manière à ce que leurs extrémités dépassent de beaucoup les parallèles formées par les arcades zygomatiques ; en outre, ces apophyses, au lieu d'être comme tronquées irrégulièrement à leur extrémité rugueuse et retournée en arrière, se terminent en pointes mousses droites et peu rugueuses, et elles sont éloignées de l'arcade dentaire par un espace plus que double de celui qui existe chez le glyptodon clavipes.

L'écartement entre les extrémités des deux apophyses descendantes chez le schistopleurum est de 0,325

Dans le glyptodon clavipes, cet écartement est de. 0,24

Du reste, toutes les autres parties du crâne sont à peu près les mêmes et ne diffèrent que par des proportions relatives en plus ou en moins peu prononcées. Voy. pl. 1 de notre atlas et l'*Ostéographie,* Edentés, pl. II, fig. 4 ; cette dernière figure représente l'occiput vu de profil et l'arcade zygomatique de notre schistopleurum typus.

Une dent isolée de la mâchoire supérieure.

Sortie de son alvéole, cette dent incomplète a montré sa forme dans la plus grande partie de sa longueur. Le diamètre pris dans les deux sens, de la surface triturante à l'extrémité de la racine qui se termine carrément, ne diminue pas dans toute son étendue. Cette dent est comprimée latéralement ; en outre, elle affecte, tant à la surface externe qu'à la surface interne, deux sillons qui pénètrent chacun depuis un bord jusqu'au tiers environ du diamètre transversal de la dent et en se prolongeant dans toute sa longueur; de sorte que la surface triturante en est divisée en trois portions réunies par deux isthmes étroits, interposés entre les sillons des faces opposées. Enfin, il existe au pourtour de cette surface triturante, et aussi tout le long du grand et des trois petits axes qui lui sont perpendiculaires, une partie plus dure qui fait saillie, ce qui rend cette surface trilobée inégale. Il résulte de là que ces dents présentent une forme plus compliquée que celles des tatous vivants, qui sont simplement coniques et bifurquées, ou même tout à fait planes, comme chez les apars. Les dents de la mâchoire supérieure sont légèrement arquées, et la convexité est tournée en dedans, caractère qui, selon M. Owen, semble indiquer un passage entre cette famille et le toxodon pachydermal.

Les dents des glyptodons, comme celles des hoplophorus et des schistopleurums, se ressemblent toutes entre elles par leur surface triturante, et elles sont exactement semblables dans les deux mâchoires.

Largeur d'avant en arrière.	0,022 à 23
Largeur d'un côté à l'autre.	0,015 à 17
Largeur de l'isthme.	0,007 à 8

Branche droite de la mâchoire inférieure du Schistopleurum Gemmatum, *L. Nodot.*

(Pl. 7, fig. 1 de notre atlas, et pl. II, fig. 5 de l'*Ostéographie*, Edentés, où cette pièce osseuse est représentée un peu trop allongée et dans laquelle on a oublié les trous mentonniers et la dent antérieure peu apparente dans l'échantillon.)

La branche horizontale de cette mâchoire est lourde et épaisse à sa partie inférieure, qui est arrondie transversalement en dessous; mais elle s'amincit beaucoup vers la surface dentaire. Elle se termine antérieurement par une symphyse assez aiguë et proéminente, tronquée carrément en avant. Dans la partie antérieure des deux mandibules, et en avant de la première dent, se trouvent placés deux trous mentonniers, arrondis et très-grands. Cette mâchoire offre dans son contour inférieur une forme qui se rapproche d'une portion de polygone à angles irréguliers et arrondis. Au-dessus de l'angle postérieur de cette mâchoire, qui est comme tronqué, il existe une dilatation très-proéminente, concave intérieurement, convexe extérieurement, et formant la base très-large de la branche montante; cette branche prend naissance sur le côté de l'arcade dentaire dans le voisinage de la partie antérieure de l'antépénultième dent. Vue de profil, cette branche masque entièrement ces trois dents postérieures; en outre, il existe un large fossé entre l'arcade dentaire et la branche montante. On remarque sur la surface extérieure de cette branche presque plane et unie un léger renflement vertical presque médian et sillonné de légères ondulations produites par les forts muscles qui y étaient attachés. Les crêtes postérieures et antérieures de cette branche montante sont très-rugueuses dans leur pourtour et retournées extérieurement. Le condyle articulaire, par la disposition oblique de la partie postérieure de la branche montante, se trouve porté en avant sur la mâchoire, de manière que si l'on suppose une ligne perpendiculaire

partant de son milieu au plan masticateur, cette ligne tomberait sur la dernière dent de cette mâchoire. Le condyle articulaire est petit et un peu épais d'avant en arrière ; il forme une lame transversale un peu brisée dans l'échantillon, ce qui empèche d'en voir les proportions exactes et sa surface ginglymoïde. La crète de l'os qui le porte est très-rugueuse et montre qu'elle donnait attache à des muscles très-puissants. La partie antérieure de cette branche montante offre à sa naissance d'abord une ligne courbe dont la concavité est tournée en avant ; ensuite et brusquement, un peu plus haut que la moitié de sa hauteur totale, elle se dirige en arrière en s'arrondissant de manière à former une apophyse coronoïde prononcée dont les bords, extrèmement rugueux, et les saillies montrent la puissance considérable du muscle massétaire qui mettait en mouvement cette lourde mâchoire. Le bord antérieur de cette apophyse coronoïde est porté très en avant de sa base, et si l'on abaisse une perpendiculaire du point proéminent au plan de la surface dentaire, cette ligne vient tomber entre la troisième et la quatrième dent antérieure de cette màchoire. La hauteur de l'apophyse coronoïde ne dépasse presque pas celle de la surface ginglymoïde. Une particularité remarquable et dont il n'est guère d'exemples chez les mammifères, c'est que si l'on suspend cette màchoire inférieure par les deux condyles, le poids de l'os est tellement réparti, qu'elle reste parfaitement en équilibre dans la position presque horizontale. La ligne longitudinale du plan masticateur est concave de haut en bas, et droite dans le sens transversal. Enfin, si l'on suppose les deux mandibules inférieures réunies, les dents se trouvent disposées sur deux lignes presque parallèles. Les dents sont au nombre de huit de chaque côté, toutes de même forme et aussi larges les unes que les autres. La première, qui est brisée dans l'échantillon, est méconnaissable ; elle semble un peu plus étroite dans ses proportions et un peu moins longue ; cette longueur augmente presque insensi-

blement jusqu'à la dernière dent, qui n'aurait peut-être qu'un millimètre ou deux de plus que la première; ce qui n'a pu être vérifié, celle-ci étant brisée, ainsi que la portion de la mandibule qui la supporte (1). Ces dents se touchent toutes et ne laissent aucun intervalle entre elles.

Si l'on compare cette mâchoire avec celle du glyptodon clavipes, qui n'existe pas en Angleterre, mais dont le dessin au trait a été envoyé à M. Owen et reproduit (voy. pl. 4 de notre atlas), on remarque de si grandes différences, que l'on serait porté à croire à une très-grande inexactitude de la figure. En effet, d'après ce profil,

1° La mâchoire offrirait une branche horizontale dont la forme serait moins lourde, moins massive et beaucoup plus effilée que celle du schistopleurum gemmatum.

2° La branche montante formerait un angle obtus avec le plan de l'arcade dentaire, tandis que chez ce dernier animal cet angle est très-aigu (voy. pl. 1 et 4).

3° Cette même branche semble être le prolongement postérieur de l'angle de la mâchoire, comme cela a lieu chez la plupart des mammifères et particulièrement chez les tatusies, pl. 7, fig. 3, disposition qui permet de voir et de compter les huit dents de la mandibule, tandis que, dans le schistopleurum gemmatum, cette branche montante étant disposée sur le côté extérieur comme chez les apars (*Tolypeutes*, Illig.), même planche, fig. 2, masque les trois dernières dents de cette mandibule.

4° Enfin, la disposition du codyle articulaire est telle, que si l'on venait à suspendre la mâchoire du glyptodon clavipes par cette partie, elle tomberait en avant, ce qui n'a pas lieu dans le schistopleurum gemmatum, où elle resterait parfaitement en équilibre dans la position presque horizontale, même planche, fig. 1.

---

(1) Voyez la fig. 5 de la pl. II de l'*Ostéographie des édentés*.

Il serait extrêmement intéressant de confirmer cette observation par l'examen d'une mâchoire de glyptodon clavipes en nature; si réellement le dessin anglais est exact, la différence entre les genres glyptodon et schistopleurum porterait spécialement, en ce qui concerne le squelette, sur la forme de cet os, ainsi que cela existe chez les genres *Tatusia,* F. Cuvier, et *Apar* (*Dasypus tricinctus*, Lin., ou *Tolypeutes conurus,* Is. Geoff. St-Hilaire) (1).

La mâchoire inférieure du schistopleurum gemmatum offre aussi la plus grande ressemblance, pour l'ensemble de sa forme, avec celle de l'apar, pl. 7, fig. 2.

1° Dans l'un et dans l'autre, la branche montante prend naissance sur le côté extérieur de la mandibule et elle se relève brusquement à angle presque droit; l'apophyse coronoïde masque les dernières dents, ce qui empêche, en regardant la mâchoire de profil, de pouvoir en compter le nombre exact.

2° Les dents, plus longues que larges chez ces deux édentés, se touchent toutes entre elles et ne peuvent alterner avec celles de la mâchoire opposée; en outre, elles s'unissent toutes horizontalement à la surface triturante, de manière à former une surface plane et droite dans toute la longueur de la mâchoire.

3° Les trous mentonniers sont en nombres égaux, les deux antérieurs très-grands et placés dans une position relative semblable.

En outre, le tatou apar, par les détails de sa cuirasse comme par les caractères de sa queue, dont les plaques ou tubercules qui la recouvrent sont disposées en quinconce, offre une grande ressemblance avec le genre glyptodon proprement dit, ainsi que nous le verrons plus loin.

Il est fâcheux de n'avoir pas eu à notre disposition un

---

(1) Voyez les caractères de ces genres dans notre essai de classification, à la fin de cet ouvrage.

squelette complet d'un apar, il est très-probable qu'il nous eût offert encore un bon nombre de points de ressemblance avec notre schistopleurum. Nous abandonnons à d'autres mieux placés que nous ce travail, qui nous paraît de la plus haute importance dans l'intérêt d'une bonne classification de cette singulière famille d'édentés.

Toutes ces différences semblent trop considérables pour n'être que de simples différences d'espèces.

La fig. 6 de la pl. II de l'*Ostéographie des édentés*, reproduite d'après celle d'Owen, représente une mandibule qui paraît différer beaucoup par sa forme générale de celle donnée par la figure représentant le glyptodon clavipes, pl. 4 de notre atlas. Serait-ce la même espèce? Dans ce cas, l'un des deux dessins serait inexact.

Proportions de la mandibule inférieure du Schistopleurum gemmatum.

Longueur de la symphyse à la base postérieure de la branche montante	0,335
Longueur de la symphise à la dernière dent	0,262
Longueur de la symphise à la première dent	0,257
Longueur du cadre masticateur de toutes les dents	0,205
Hauteur de la branche horizontale	0,1
Hauteur du condyle à la partie inférieure de la mâchoire	0,255
Largeur de la branche montante à sa naissance	0,15
Largeur du condyle à la partie antérieure de l'apophyse coronoïde	0,11
Le condyle étant brisé en partie, sa longueur approximative est de	0,042
Distance de la symphise au deuxième trou mentonnier	0,06
Longueur de la symphise	0,14

Vertèbre atlas du Schistopleurum typus.

Cette vertèbre est tellement mutilée sur ses bords qu'il est presque impossible de la décrire d'une manière exacte. Elle est beaucoup plus large que haute. L'ouverture pour la moelle épinière est très-large et subcirculaire. On remarque quatre trous qui partent de cette ouverture à la naissance des quatre surfaces articulaires, deux avec les condyles occipitaux et deux avec l'axis. Ces trous, qui donnaient passage à l'artère vertébrale, se trouvent situés à la surface supérieure de la vertèbre et communiquent entre eux par de vastes sillons tortueux et profonds dans lesquels ces vaisseaux étaient incrustés; ces sillons limitent alors très-bien les deux bases des apophyses transverses de cette vertèbre. Ces apophyses sont très-larges et planoconcaves, et elles sont bordées par des saillies anguleuses très-prononcées. La partie antéro-supérieure de l'atlas offre une forte éminence rugueuse qui donnait attache à un fort ligament cervical. La surface inférieure de la vertèbre est très-étroite d'avant en arrière et fort mince; les bords sont tranchants et fortement échancrés antérieurement et postérieurement; on remarque aussi de chaque côté une forte ouverture médiocre pour le canal nourrissier.

Comparée à celle des tatous, cette vertèbre présente une forme très-différente par ses apophyses transverses, très-larges et arrondies, tandis qu'elles sont peu prononcées et presque droites chez ces derniers animaux; en outre, il y a deux trous vasculaires de chaque côté de l'anneau médullaire, tandis qu'il paraît n'y en avoir qu'un chez les tatous (1).

---

(1) A en juger d'après un jeune et mauvais individu, seul échantillon de squelette de tatous, *Dasypus peba*, Desm., *Tatusia peba*, F. Cuv., le cachicame, Buff., au Musée de Dijon, et qui nous a servi de point de comparaison pour toutes nos descriptions.

Largeur des apophyses transverses. 0,165

Epaisseur de la surface supérieure à la surface inférieure. 0,06

Vertèbre axis du Schistopleurum typus.

Cette vertèbre est également très-mutilée; la partie postérieure qui s'articule avec la troisième vertèbre manque complètement, ce qui empèche de voir sa longueur, qui paraît cependant avoir été beaucoup plus considérable que celle de l'atlas; elle est aussi beaucoup plus haute que large, et elle porte sur son axe longitudinal une forte apophyse épineuse supérieure pour l'attache du tendon cervical; cette saillie se prolonge d'abord en avant, où elle est très-rugueuse, ensuite en arrière, où elle forme une lame presque anguleuse. A la partie antéro-inférieure de cette vertèbre, il existe une très-forte et très-épaisse apophyse odontoïde dont la surface articulaire est nettement limitée; elle est ellipsoïde et bombée. Les surfaces des condyles qui s'articulent avec l'atlas ont la même forme et la même convexité, mais elles sont un peu plus grandes. Les trous nourrissiers de cette vertèbre sont placés à la partie latérale supérieure des condyles; toute la surface supérieure de cette vertèbre offre de fortes rugosités.

Cette vertèbre diffère de celle des tatous, parce que la partie postérieure de l'apophyse cervicale est prolongée et dirigée en arrière, tandis que dans celle de ce dernier animal cette partie est comme tronquée et arrondie, et ne forme qu'une saillie dirigée en avant.

Largeur d'un condyle à l'autre. 0,08

Première plaque sternale, avec ses deux côtes, du Schistopleurum typus.

(Pl. 7, fig. 4 de notre atlas. *Ostéographie*, pl. II, fig. 16. — Les figures 7, 8, 9, 10, 11 et 12 de la pl. II de l'*Ostéographie* représentent diverses vertèbres de la queue du schistopleurum typus et du schist. gemmatum *nobis*, et les fig. 13, 14 et 15 de la même planche montrent la forme des os en V de quelques-unes des vertèbres caudales de ces mêmes animaux.)

La plaque sternale que nous décrivons ici se présente parfaitement ankylosée avec les côtes qui y aboutissent, au point de ne laisser presque aucune trace de suture. Quoi qu'il en soit, on distingue assez bien le point de jonction des os par les ondulations qui s'y trouvent et par l'épaisseur relative des diverses parties qu'ils présentent.

La forme de la plaque sternale se rapproche un peu de celle d'un croissant dont on aurait tronqué d'avant en arrière et en ligne parallèle les deux extrémités. La face externe de cet os est bombée irrégulièrement, et la face interne est assez fortement creusée. La partie antérieure, qui correspond au côté concave du croissant, est mince et tranchante sur son bord, tandis que la partie convexe opposée est épaisse et coupée carrément; à part cette dernière partie, qui est inégale et raboteuse, le reste de l'os est lisse et n'offre que des ondulations peu prononcées.

Les côtes qui aboutissent à cette plaque sternale sont très-courtes, épaisses et massives aux parties supérieures, qui en outre sont creusées de profonds sillons vasculaires vers les articulations avec les apophyses transverses des vertèbres dorsales; puis, les côtés antérieurs et postérieurs de ces côtes deviennent de plus en plus tranchantes : enfin, à leur extrémité inférieure elles s'aplatissent au point de devenir aussi minces et presque aussi larges que les parties latérales du sternum sur lesquelles elles sont ankylosées; ces côtes n'ont avec celles correspondantes des tatous qu'une ressemblance très-éloignée ; elles sont proportionnellement

beaucoup moins développées dans le sens de la largeur que celles de ce dernier animal, pl. 7. fig. 5.

On remarque au point de jonction des côtes et de la plaque sternale, sur la partie antérieure de la face interne de cette plaque qui fait saillie vers le côté, une petite cavité rugueuse qui semble avoir donné attache à quelque ligament solide.

La forme de cette plaque sternale diffère beaucoup de celle correspondante chez les tatous (*Tatusia peba*), fig. 5. Dans ce dernier animal la partie antérieure et médiane n'est point creusée en forme de croissant; au contraire, elle est plus proéminente que les parties latérales sur lesquelles les côtes se trouvent articulées; disposition qui permet aux clavicules minces et effilées des tatous de s'appuyer et de s'articuler sur cette face antérieure et interne de l'os sternal; tandis que dans notre animal cette même place du sternum étant tranchante, lisse et concave, ne pouvait point permettre aux clavicules de s'y appliquer.

On pourrait se demander alors si les schistopleurums et les autres glyptodons étaient vraiment claviculés. Pour nous cela ne fait aucun doute; mais ils l'étaient d'une manière très-différente des tatous et absolument identique à ce qui se voit chez les gerboises, fig. 6. En effet, chez ce dernier l'os sternal qui porte la première paire de côtes a la même forme à peu près que celui du schistopleurum, et les clavicules, très-minces et très-courtes d'ailleurs, viennent s'articuler sur les deux pointes du croissant de cet os; c'est aussi ce qui s'observe chez notre animal, qui offre également sur cette même place une impression rugueuse, concave, peu large, destinée évidemment à recevoir les ligaments des clavicules également minces et effilées.

Ce rapport d'organisation du genre schistopleurum, et aussi probablement des autres glyptodons avec la gerboise, devient pour nous un point capital de la plus haute importance, sur lequel nous reviendrons quand nous décrirons plus loin

dans cet ouvrage le mode de station, les mœurs et les allures de notre animal.

Proportions du sternum du Schistopleurum typus

Hauteur de la plaque sternale dans la partie la plus épaisse du croissant	0,08
Largeur d'une pointe à l'autre du croissant	0,13
Largeur de la côte en suivant la courbure	0,135
Largeur de la côte à sa jonction avec le sternum	0,063
Largeur de la côte à sa partie la plus étroite	0,038
Ecartement entre les deux côtes à leurs facettes articulaires	0,137

Omoplate du Glyptodon ?

La fig. 18. pl. II, de l'*Ostéographie* représente un fragment d'omoplate montrant la facette articulaire cotyloïdienne, de profil et par la face postérieure, copié d'après M. Owen.

L'humérus du Glyptodon clavipes.

« On possède en Angleterre la portion inférieure de l'humérus gauche du glyptodon clavipes dans lequel les deux faces extérieure et intérieure supra-condyloïdiennes sont brisées, mais paraissent avoir été relativement moins développées que dans le *Mylodon robustus ;* il n'y a aucune trace de perforation au-dessus du condyle interne. La division radiale de la trochlée est moins convexe que dans les armadillos vivants. La saillie de l'humérus est fortement prononcée. La base du fort trochanter deltoïdien est reconnaissable à l'extrémité fracturée de l'os ; mais, sur le côté opposé, on voit une surface rude et élevée pour une insertion musculaire dont on ne voit pas l'analogue dans les armadillos vivants. L'os offre une cavité médullaire dans son corps. » Cette pièce n'a point été figurée dans l'*Ostéographie.*

Radius du Glyptodon clavipes.

« La surface articulaire antérieure (*proximal*) a la figure d'un ovale en travers, qui est concave d'avant en arrière et convexe d'un côté à l'autre. Sous ce rapport, il ressemble à celui des armadillos. Les saillies et les dépressions musculaires sont bien marquées. L'os prend une figure un peu triangulaire vers son extrémité inférieure (*distal*). L'arête antérieure est produite au-dessous de l'articulation inférieure (*distal*), sous la forme d'une saillie obtuse et un peu comprimée; l'arête postérieure se termine en une saillie large et rude; le bord radial qui, dans la pronation de l'os, devient le côté interne, se prolonge beaucoup; la concavité articulaire inférieure (*distal*) est formée par une excavation oblique qui se porte en bas depuis le bord postérieur presque vers l'antérieur de l'extrémité inférieure (*distal*); la surface articulaire est divisée en deux parties par une fosse oblique, et, dans quelques espèces d'armadillos, cette fosse est représentée par une échancrure. »

Radius du Schistopleurum ?

(Pl. 7, fig. 7.)

Nous avons trouvé dans les magasins du Muséum un radius, provenant de M. le vice-amiral Dupotet, de la même teinte et de la même localité que les autres parties du squelette de notre animal; cet os nous semble devoir lui appartenir, M. de Blainville ne l'ayant point fait figurer dans les planches de son *Ostéographie des édentés*, ce qui nous laisse quelque doute. Ce radius ressemble encore plus à celui de l'oryctérope qu'à celui des tatous vivants, même planche, fig. 8, réduit au tiers. On peut dire qu'il a exactement la même forme générale. Seulement, la crête antérieure est encore plus rugueuse et plus saillante que celle de l'oryctérope. La surface articulaire supérieure est aussi absolu-

ment la même chez ces deux animaux, pl. 7, fig. 7 *bis* et 8 *bis*; mais l'os a été brisé et dégradé dans la partie inférieure, ce qui ne permet pas de décrire la forme exacte de la cavité articulaire inférieure, qui cependant est aussi concave et circulaire.

Cette similitude de forme de l'os avec celui correspondant chez un animal fouisseur au premier degré, indique bien certainement des facultés analogues dans les membres antérieurs qui exécutaient avec facilité les mouvements de pronation et de supination, et peut-être même plus puissamment encore chez le schistopleurum que chez les autres armadillos, ce qui est indiqué par la saillie, proportionnellement plus considérable, des crêtes et des rugosités que porte ce radius.

Longueur du radius du schistopleurum.	0,263
Largeur de l'articulation supérieure (grand axe). .	0,058
Largeur du petit axe	0,042
Largeur de l'os dans son plus grand développement.	0,07
Largeur dans sa partie supérieure la moins forte. .	0,04

Cubitus du Schistopleurum ?

La fig. 18 de la pl. II de l'*Ostéograghie* représente une portion supérieure de profil du cubitus de schistopleurum...? et la fig. 19, même planche, un cubitus complet, plus petit par la face antérieure et de profil, de glyptodon, d'après M. Owen.

Phalanges des pieds antérieurs.

On ne possède en Angleterre que deux phalanges onguéales des pieds antérieurs du glyptodon clavipes, qui offrent beaucoup de ressemblances avec celle de notre schistopleurum typus. La première appartient au deuxième doigt du pied gauche antérieur ; la seconde, au troisième doigt du même membre.

« Dans ces deux phalanges, l'extrémité supérieure (*proximal*) offre une double poulie articulaire peu profonde ; elle est placée obliquement, en sorte que l'extrémité de l'os devait être articulé un peu en bas. Le bord supérieur et extérieur est prolongé. L'os est plus épais du côté intérieur que de l'autre, et il est légèrement arqué au côté extérieur. Sa surface supérieure est pareillement convexe et creusée de nombreuses impressions vasculaires qui sont plus fortes vers le bord. La surface inférieure de la phalange offre dans sa moitié postérieure une saillie rugueuse et convexe. »

Mesures de la phalange du Glyptodon clavipes prises sur un plâtre à notre disposition.

Dans sa plus grande longueur, cette phalange a. . 0,075
Sa largeur vers l'articulation est de. 0,047
Son épaisseur prise du dessus au bas de la surface articulaire sous la protubérance de. 0,038

Autre phalange du même animal prise aussi sur un plâtre.

Dans sa plus grande longueur elle a. 0,055
Sa largeur vers l'articulation est de. 0,046
Sa hauteur ou épaisseur du dessus au bas de l'articulation de. 0,028

Ces deux phalanges ont quelque chose de beaucoup plus lourd et plus massif que ce qui se voit dans la phalange du schistopleurum typus (mesures prises sur un os en nature).

Dans sa plus grande longueur, elle a. 0,066
Sa largeur vers l'articulation est de. 0,039
Hauteur ou épaisseur vers la surface articulaire. 0,030

La surface dorsale de cette phalange est plus courbée en crochet de haut en bas que celles des précédentes, qui sont au contraire comme déprimées et rétrécies dans leur milieu. Ce caractère seul suffit pour distinguer et faire reconnaître

les phalanges onguéales isolées des pieds antérieurs de ces deux types d'édentés.

Selon M. Owen, les phalanges onguéales des membres thoraciques du glyptodon clavipes se rapprochent beaucoup de celles des tatous; mais leur brièveté, comparativement à leur épaisseur, les fait ressembler encore plus aux phalanges onguéales des pachydermes. L'opinion de ce savant est qu'elles étaient logées dans des ongles fort courts, en forme de sabots, et qu'elles présentent plutôt la base d'une colonne destinée à supporter un animal renfermé dans une lourde cuirasse que des instruments spécialement disposés à gratter la terre et à fouir.

Comparant nous-même les deux phalanges à notre disposition avec celles des animaux cités, voici ce qui nous a frappé :

1° Chez les pachydermes (le sanglier), pl. 7, fig. 9, la forme générale de os ressemble un peu, il est vrai, à celle qui se voit chez les glyptodons et le schistopleurum, fig. 10; mais, si l'on place ces phalanges sur un plan horizontal, on trouve que la surface articulaire, la poulie, est beaucoup plus oblique dans celle du sanglier, fig. 9 *bis*, que dans celle de ces édentés, fig. 11, où elle est presque verticale (1). Chez le premier, la partie inférieure de cette surface articulaire se prolonge un peu en arrière, de manière à dépasser la verticale, fig. 9, tandis que c'est absolument l'inverse dans ces derniers animaux, fig. 10, qui offrent la partie du haut de ce même os plus prolongée en arrière de cette même ligne; en outre, la surface inférieure, celle qui porte sur le sol, est très-différente chez ces deux types d'animaux : dans les sangliers, fig. 12, les cerfs et tous les animaux coureurs, cette surface est presque plane ou légèrement ondulée; on

(1) Cette obliquité ne se voit jamais ou n'existe qu'à un très-faible degré chez les animaux qui font usage de leurs ongles pour saisir leurs proies, pour fouir ou grimper.

voit qu'elle est faite pour porter à plat sur presque tous les points de sa longueur : il en est de même aussi quand ces phalanges sont recouvertes de leur enveloppe cornée qui forme un véritable sabot, jamais implanté dans une gaîne. Cette disposition est absolument nécessaire pour assurer la solidité du pied dans la course des animaux de cet ordre; mais dans le glyptodon, le schistopleurum, etc., fig. 10 et 10 *bis*, au contraire, cette même surface inférieure de la phalange onguéale offre une forte saillie rugueuse plus ou moins ondulée, formant une véritable gaîne pour l'ongle, qui occupe à peu près la moitié postérieure de la longueur totale, et l'autre partie voisine de l'extrémité libre est creusée en une forte gouttière mal dessinée, qui donne une forme très-voûtée à cette phalange. Cette disposition s'opposait à ce que cette phalange portât dans toute sa longueur sur le sol, ainsi que cela a lieu chez le sanglier, les cerfs et les autres ruminants; il n'y avait alors que la partie saillante faisant gaîne de cette surface qui touchait, tandis que l'extrémité libre se trouvait isolée. Cette disposition permettait à la corne qui recouvrait la phalange du pied du glyptodon et du schistopleurum de se développer en s'allongeant notablement à son extrémité libre. Cet ongle alors différait beaucoup de celui du pachyderme, parce qu'il était proportionnellement moins dilaté latéralement; et sa surface inférieure, moulée sur la forme de l'os, était creusée en une forte gouttière dans la plus grande partie de sa longueur, ce qui lui donnait à la fois beaucoup plus de force et de facilité pour gratter le sol ou pour fouir. Caractère très-remarquable, qui ne se voit pas du tout dans le sanglier ni dans les autres mammifères non fouisseurs, dont les ongles ressemblent un peu, dans leur forme générale, à ceux des glyptodons, mais ne sont jamais implantés dans une sorte de gaîne, comme ceux de ces derniers animaux.

2° Si maintenant l'on compare cette même phalange du glyptodon avec celle de l'oryctérope, fig. 13, bien que

la forme générale soit très-différente, la ressemblance n'est pas moins frappante sur les points essentiels; la surface articulaire, fig. 14, est à peu près verticale chez les deux animaux, et la partie supérieure vue de profil dépasse aussi la verticale, fig. 13. En outre, la surface inférieure, fig. 15, est pourvue d'une saillie faisant gaîne qui occupe presque la moitié postérieure de la longueur totale de l'os, comme chez les glyptodons, de manière que cette saillie portant à terre, laisse libre la partie antérieure en l'isolant du sol, ce qui permet à la corne qui enveloppe la phalange de se développer beaucoup à son extrémité, mais d'une manière plus prononcée encore que chez le glyptodon; de plus, la corne, chez l'oryctérope comme chez les tatous, se dilate aussi beaucoup sur les parties latérales des phalanges, de telle façon que l'ongle prend alors une forme de gouttière en dessous, plus ou moins sensible selon les espèces; caractère qui donne encore une plus grande force à ces ongles pour fouir et les fait ressembler davantage à ceux des glyptodons et des schistopleurums, qui avaient évidemment cette même forme et qui devaient par conséquent aussi participer de cette même faculté.

3° Enfin, toutes les parties portant à terre dans les pieds de tous les mammifères sont toujours recouvertes d'un tissu serré, charnu ou semi-corné, sorte de pelote destinée à protéger le point d'appui et à adoucir la marche de l'animal. Dans la phalange onguéale du pied antérieur du glyptodon, cette pelote ne recouvrait naturellement que la partie la plus saillante qui portait à terre, ce qui devait en augmenter considérablement la masse et aussi en éloigner du sol l'ongle, qui ne pouvait, dans cette position, porter que par la partie inférieure de son extrémité libre; alors il se développait aussi beaucoup en avant, comme cela a lieu chez les tatous, les oryctéropes, etc., mais cependant dans une proportion infiniment moindre que dans ces derniers animaux.

De toute cette disposition de la phalange onguéale du pied antérieur du glyptodon, et par conséquent du schistopleurum, l'on doit conclure que le pied était disposé de manière à remplir deux fonctions différentes qui se nuisaient peut-être un peu l'une à l'autre chez ces animaux, ce qui n'a pas lieu chez la plupart des tatous leurs voisins; ils étaient probablement mauvais coureurs, ce qui est attesté par la brièveté extrême du pied, organisé pour porter une masse énorme, et peut-être aussi mauvais fouisseurs, comme les tolypeutes ou apars, puisque les angles étaient proportionnellement moins allongés, quoiqu'ayant quelques rapports assez prononcés pour la forme avec ceux de l'oryctérope et des tatous, types des animaux fouisseurs.

Voyez, pour la forme générale du pied antérieur du glyptodon clavipes et la connexion des os qui le composent, la figure reproduite d'après M. Owen dans l'*Ostéographie des édentés*, pl. II, fig. 21, et pl. 12, fig. 16, de notre atlas.

Fémur du Schistopleurum typus.

(Pl. 7, fig. 16 de notre atlas et fig. 22 de l'*Ostéographie*, pl. II.) (1)

Cet os est droit dans son ensemble et aplati de devant en arrière; son milieu est très-resserré comparativement à ses deux extrémités, qui sont très-développées transversalement. La tête du fémur est disposée au-dessus de la masse du corps de l'os de manière à en terminer la partie supérieure, qui se trouve moins obliquement placée que chez les tatous. Le petit trochanter est situé presque immédiatement contre cette tête, et s'étend le long du côté interne de l'os, en formant une crête très-rugueuse dont les

---

(1) La fig. 23 de l'*Ostéographie*, même planche, représente un fémur d'une petite espèce par la face antérieure. Des cavernes du Brésil. Copié d'après la pl. XIII, fig. 2, des *Mémoires de l'Académie des sciences du Danemark*, par M. Lund.

saillies sont dirigées antérieurement. Le grand trochanter forme une masse très-forte, un peu plane et oblique, qui se dirige latéralement en s'éloignant beaucoup de la tête du fémur; il y a aussi une crête aiguë qui part de ce trochanter et qui longe le corps de l'os sur la face antérieure en descendant jusqu'au tiers environ de sa longueur totale. Sous ces divers rapports, ce fémur ne rappelle rien de ce qui se voit chez les armadillos. Enfin, il existe un troisième trochanter, mais également très-différent de celui des tatous; il est formé par une énorme dilatation de la partie latérale inféro-externe de l'os; cette dilatation se relève en formant une crête dont le sommet est dirigé en haut et aussi tout le long de chaque côté de cet aplatissement de l'os. La surface articulaire rotulienne est très-prononcée et nettement limitée; sa partie supérieure est d'autant plus marquée qu'il existe en cette place une dépression concave subtriangulaire sur le corps du fémur. Les bords de la surface rotulienne forment des bourrelets très-proéminents et sont aussi très-distincts des condyles. Le condyle interne est très-fort et très-anguleux dans son pourtour; il fait une énorme saillie à l'extrémité interno-postérieure. Cette surface articulaire a une forme qui se rapproche de celle d'un croissant irrégulier; elle est bombée dans les deux sens. Le condyle externe est relativement beaucoup plus petit que le précédent, et il a un peu la forme d'une poulie à côtés inégaux; ces deux condyles sont séparés l'un de l'autre par un fossé large et très-profond, pl. 7, fig. 17.

Proportions du fémur du Schistopleurum typus.

Longueur de la tête du fémur au condyle interne.	0,50
Largeur du petit au grand trochanter.	0,28
Largeur de la partie la plus étroite du corps du fémur	0,10

Largeur de la partie inférieure vers le troisième trochanter	0,16
Largeur des deux condyles réunis.	0,145
Diamètre de la tète du fémur dans son grand axe.	0,107
En suivant la courbure	0,165
Epaisseur du corps du fémur à son milieu	0,062

Tibia et péroné réunis du Schistopleurum typus.

(Les fig. 17, 18, 19 et 20 de notre atlas, reproduites de l'*Ostéographie*, réprésentent sous toutes leurs faces le tibia et le péroné soudés du schistopleurum typus.)

Dans le schistopleurum, comme dans les glyptodons, ces os sont ankylosés; le tibia a une forme comprimée dans toute sa longueur. Sa surface externe est lisse et contournée sur son bord antérieur, qui forme une forte saillie longeant obliquement l'angle interne de la surface inférieure. La surface intérieure est très-excavée et revètue de saillies obliques qui s'étendent d'une extrémité à l'autre de l'os; cette excavation, opposée à celle du péroné qui offre une disposition inverse mais à peu près semblable à celle du tibia, détermine un écartement considérable entre ces deux os, disposition qui rappelle ce qui existe chez les armadillos. La surface articulaire supérieure se divise en deux parties inégales en largeur et en concavité ; la plus profonde est située du côté interne ; ces deux surfaces sont nettement limitées par leurs bords, qui sont saillants et anguleux. La surface articulaire inférieure offre deux concavités séparées par une convexité ; la concavité externe est la plus grande et la plus profonde. A la partie postérieure du tibia se trouvent aussi deux dépressions tendineuses séparées par la saillie oblique et avancée dont il a été parlé plus haut. Vus antérieurement, le tibia et le péroné, soudés aux deux extrémités, forment ensemble une masse parallélipipédique à surface irrégulière, dont les deux tiers supérieurs se trou-

vent percés par une ouverture de forme ellipsoïdale et dont les bords, légèrement arrondis, forment des crêtes qui se réunissent à la base des deux os.

Proportions du tibia et du péroné du Schistopleurum typus.

Hauteur du tibia du côté externe de l'articulation supérieure et inférieure	0,20
Largeur antéro-postérieure au haut de l'os	0,124
Largeur dans sa partie la plus étroite, en bas du même côté	0,07
Hauteur du péroné d'une articulation à l'autre	0,23
Largeur antéro-postérieure au-dessus de l'os	0,10
Largeur antérieure des deux os réunis, vers l'articulation inférieure	0,13
Longueur de l'ouverture ellipsoïdale entre les deux os (grand axe)	0,135
Largeur de cette ouverture (petit axe)	0,068
Largeur de l'articulation supérieure des deux os réunis, d'un côté à l'autre	0,144
Largeur entre les deux malléoles	0,13
Largeur de l'excavation astragalienne	0,095

Astragale du Glyptodon clavipes.

« Cet os se rapporte à l'astragale des armadillos dans la forme de la surface articulaire supérieure, qui n'offre pas la protubérance interne. »

La figure 26, pl. II de l'*Ostéographie* représente un astragale de grande taille, par ses faces supérieure (en dessus) et inférieure (en dessous), des environs de Buénos-Ayres, et la figure 27, même planche, un astragale en dessus et en dessous, d'une taille moyenne, de Buénos-Ayres; enfin la figure 28, un autre de très-petite taille en dessus et en dessous, aussi de Buénos-Ayres.

Calcanéum du Glyptodon clavipes.

« Cet os est fort, et la prolongation postérieure ainsi que son épaisseur sont assez considérables. Son articulation avec l'astragale est partagée en deux parties par une fossette étroite et raboteuse ; la facette cuboïdale est distincte de celle de l'astragale, comme cela se voit chez les armadillos vivants. »

Chez le schistopleurum typus cet os offre une longueur :

De son extrémité libre à sa facette cuboïdale, de. .	0,126
Largeur des facettes articulaires astragaliennes . .	0,083

Os naviculaire du Glyptodon clavipes.

« La surface postérieure de cet os présente une concavité uniforme semblable à ce qui a lieu chez les tatous vivants. La surface antérieure présente trois articulations distinctes pour les trois os cunéiformes. »

Os cuboïde du Glydtodon clavipes

« Il y a deux surfaces pour les deux os métatarsiens sur la partie antérieure de cet os, qui, avec l'os naviculaire, montre que le pied de derrière chez le glyptodon avait cinq doigts. L'os cuboïde du glyptodon s'éloigne encore plus que le scaphoïde de son analogue dans les armadillos par sa compression remarquable d'avant en arrière. Il présente une forme oblongue irrégulière, plus épaisse à son bord interne qu'à l'extrémité. Sa surface postérieure offre une petite surface articulaire convexe pour celle de l'os calcis, et, comme lui, la courbure de la partie inférieure est légèrement anguleuse. Cette surface est située près du bord supérieur et extérieur de l'os. Sur le bord interne se trouve une facette longue, étroite et subelliptique pour le scaphoïde. La surface inférieure du cuboïde est creusée d'une fossette large et profonde pour le tendon du muscle péro-

néen. Au-dessus se trouve la surface triangulaire pour les métatarsiens des deux doigts externes, laquelle est limitée en dessus par un rebord un peu aigu. La partie postérieure de la surface inférieure du cuboïde, ainsi que la partie voisine du calcanéum, a été aplanie pour le jeu du fort tendon fléchisseur du doigt. »

Os cunéiforme extérieur du Glyptodon clavipes.

« Il diffère de celui des armadillos vivants par sa forme remarquablement comprimée. C'est en fait une simple plaque osseuse triangulaire, avec la surface postérieure aplanie et très-légèrement concave pour son articulation avec le scaphoïde. Sa surface extérieure est très-légèrement convexe pour s'articuler avec le métatarsien du troisième doigt. Le contour extérieur de l'os est convexe, et l'intérieur concave. La surface articulaire antérieure s'étend un peu de chaque côté pour se joindre au métatarsien du deuxième doigt. Au côté inférieur et externe de l'os se trouve une très-petite fossette qui s'applique à l'os cuboïde. »

La figure 30 de l'*Ostéographie* représente un scaphoïde de glyptodon clavipes par la face articulaire avec l'astragale et par ses facettes pour les trois cunéiformes.

Os métatarsien du deuxième doigt du Glyptodon clavipes.

« Il est en coin très-large à ses côtés inférieur et interne et très-étroit à ses côtés supérieur et externe ; en arrière, il présente une surface plate pour l'articulation avec le moyen cunéiforme, articulation qui a deux pouces (0m050) d'étendue verticale et un pouce un quart (0m031) en travers de la partie supérieure, en sorte que le moyen cunéiforme est beaucoup plus petit que l'externe décrit ci-dessus. Cette surface articulaire du deuxième métatarsien est continue à son angle supérieur et externe, avec une petite fossette triangulaire qui s'articule à l'os cunéiforme

externe. Une troisième surface articulaire oblongue se continue à partir de la précédente sur la plus grande partie d'une dépression de la surface extérieure de l'os, et cette surface articulaire s'applique contre une surface correspondante de la partie supérieure et dorsale du métatarsien moyen. La surface articulaire de la partie antérieure de l'os pour la première phalange du deuxième doigt est légèrement convexe et plus longue dans la direction verticale que dans les transversales. La partie inférieure présente deux surfaces trochléennes destinées à des os sésamoïdes. »

Os métatarsien du troisième doigt du Glyptodon clavipes

« L'os métatarsien moyen est le plus grand des trois qui sont conservés. Il diminue en longueur, mais s'accroît beaucoup en épaisseur d'avant en arrière, de la surface supérieure à l'inférieure. La surface articulaire postérieure est très-légèrement concave et s'applique presque exclusivement à l'os cunéiforme externe décrit ci-dessus ; une petite portion s'infléchit en avant, à partir du côté supérieur et interne, pour s'appliquer à la facette oblique située dans la dépression du côté extérieur du deuxième métatarsien. Il y a une semblable dépression et une facette articulaire au côté supérieur ex externe du présent métatarsien, sur laquelle s'applique une saillie correspondante du quatrième métatarsien. Au moyen de cette structure, les troisièmes métatarsiens sont réunis entre eux, et toute impulsion ou secousse des doigts doit se transmettre ainsi, soit directement en arrière aux os du tarse, soit obliquement d'un des métatarsiens aux autres, et par ce moyen l'assemblage des os du pied devait jouir d'une force et d'une solidité toute particulières. La surface antérieure du métatarsien moyen est légèrement convexe, longue de deux pouces ($0^{m}050$) et large de un pouce trois quarts ($0^{m}044$), ce qui indique la

grande masse de la première phalange du doigt moyen. La partie inférieure du présent os métatarsien offre deux fossettes larges et concaves pour de grands os sésamoïdes. »

Os métatarsien du quatrième doigt du Glyptodon clavipes.

« Cet os est plus petit que le deuxième ; sa surface extérieure rugueuse est convexe, sa surface intérieure presque droite, avec une légère facette concave, garnie d'un bord élevé et qui s'adapte à la surface articulaire convexe d'une dépression de la surface opposée au troisième métatarsien. La surface articulaire postérieure et oblongue qui s'adapte à l'os cuboïde, est légèrement concave et a son diamètre transversal égal à la moitié du diamètre vertical. Sa surface antérieure pour le quatrième doigt est triangulaire et presque plate. Il y a deux facettes sésamoïdes à la partie inférieure de cet os métatarsien. Il ne reste pas de trace du petit doigt externe ou cinquième, mais son existence est ici indiquée par une très-petite facette articulaire, plate, sur le côté extérieur du quatrième os métatarsien, et par l'étendue de la surface du cuboïde que ce métatarsien laisse à découvert. »

Phalange antérieure (*proximal*) du deuxième doigt du Glyptodon clavipes.

« Elle est verticalement oblique et comprimée, plus épaisse en dessus qu'en dessous, dans la direction d'avant en arrière. Une protubérance s'élève du milieu et de la partie postérieure de la surface supérieure. Le bord inférieur présente une échancrure profonde et étroite. La surface postérieure est légèrement concave, l'antérieure plate, avec un point rugueux à son centre. »

Phalange moyenne du deuxième doigt du Glyptodon clavipes.

« Elle est encore plus comprimée que la première. Sa plus grande largeur, ou d'avant en arrière, qui est à la partie supérieure, est seulement de six lignes (0^m013), tandis que son diamètre vertical est de vingt lignes (0^m042) et son diamètre transversal de dix-sept lignes (0^m036). Son bord inférieur est échancré comme dans la phalange précédente, et au milieu de la surface articulaire postérieure se trouve une dépression centrale. D'après la très-petite étendue du mouvement que permettaient les articulations aplaties des doigts, on ne saurait être surpris que la bourse synoviale ait été en partie oblitérée, comme les places rugueuses qui occupent le centre des surfaces d'articulations nous montrent que cela à dû arriver. »

Phalange onguéale du deuxième doigt du Glyptodon clavipes.

« Elle présente une forme très-remarquable. Elle s'étend brusquement en largeur et en épaisseur, immédiatement au-delà de la facette articulaire qui s'applique à la phalange précédente, et cette facette paraît alors occuper le milieu seulement, à la surface postérieure, et se trouve entourée d'un rebord large et rugueux ; cette surface n'est pas placée à angle droit avec le grand axe de la phalange, mais s'abaisse de haut en bas et en avant, sous un angle très-aigu avec la surface supérieure, en sorte que le sommet de la phalange regarde presque directement en bas. La limite inférieure de la surface postérieure forme un bord très-rude, séparé par une concavité lisse et étroite du bord antérieur de la phalange. La surface supérieure inclinée est légèrement convexe et creusée de facettes et d'impressions vasculaires profondes. »

Phalange moyenne du troisième doigt du Glyptodon clavipes.

« Cette phalange est plus carrée et plus large que celle du deuxième doigt. Elle a la même forme générale comprimée, avec des surfaces articulaires presque plates ; mais, comme elle est plus étroite en dessus, elle ressemble à un coin renversé. Elle est aussi échancrée, mais moins profondément en dessous, et offre de chaque côté de l'échancrure une facette articulaire pour un os sésamoïde. »

Phalange onguéale du troisième doigt du Glyptodon clavipes.

« Elle est plus large, mais plus courte que la précédente et d'une forme plus symétrique. Le bord inférieur de sa surface postérieure forme un bord plus large, et la surface articulaire est un peu plus convexe ; d'ailleurs, la ressemblance est très-grande. »

Phalange moyenne du quatrième doigt du Glyptodon clavipes.

« Cet os ressemble à la phalange correspondante du troisième doigt. »

Phalange onguéale du quatrième doigt du Glyptodon clavipes.

« Cet os a la même forme générale que celui correspondant de la précédente phalange (troisième doigt), mais il est plus petit. De même que la dernière phalange du deuxième doigt, il est dissymétrique, mais par suite d'une modification différente. Dans le deuxième doigt, c'est le bord interne qui s'arrondit en allant vers le bord externe ; dans le quatrième doigt, c'est le bord externe qui s'arrondit en allant vers le bord interne.

« Dans le glyptodon, les pieds de derrière semblent avoir

été modifiés expressément pour former la base d'une colonne destinée à supporter un poids énorme, tel que celui qui doit être le résultat de l'épais tégument ossifié de ce quadrupède lourdement cuirassé.

« Lorsque les os de l'extrémité postérieure décrits ci-dessus sont placés dans leur position naturelle et relative, ils présentent à notre esprit la charpente d'un pied dont la forme et la structure n'ont point d'équivalent dans le règne animal. Ce qui se rapproche le plus de ces proportions courtes, larges et épaisses nous est fourni par le squelette de l'extrémité destinée à fouir de la taupe. Toutefois, on ne peut comparer à la singulière extrémité postérieure du glyptodon clavipes que le pied de devant de cet animal, à cause de la forme massive et comprimée des métacarpiens et des phalanges antérieures (*proximal*) et moyennes. Le pied de derrière de la taupe ressemble, par l'allongement des os métatarsiens et des phalanges, à celui des armadillos vivants et à la généralité des quadrupèdes onguiculés. »

Si l'on compare les deux planches 1 et 4 de notre atlas, on est frappé de la grande différence qui existe dans l'ensemble des pieds postérieurs du glyptodon clavipes et de ceux correspondants de notre schistopleurum, différence qui ne peut guère s'expliquer que par quelque inexactitude du dessin, le nôtre étant rigoureusement exact. Cette différence porte :

1° Sur la longueur, qui est beaucoup plus grande dans le pied du glyptodon clavipes, pl. 4, que dans celui de notre animal, pl. 1.

2° Sur le calcanéum, qui dans la pl. 4 est terminé par un talon massif avec une proéminence qui se dirige en dessous de manière à en former un point d'appui sur le sol, tandis que dans le schistopleurum cette partie du même os se termine en s'arrondissant et ne semble pas pouvoir porter à terre par sa position naturelle, beaucoup plus relevée.

3° Enfin, les phalanges onguéales dans ce même pied sont également très-différentes pour la forme, qui paraît arrondie en avant dans le glyptodon clavipes, tandis que ces phalanges sont comme tronquées carrément dans le schistopleurum.

Voyez l'ensemble du pied et la connexion des os qui le composent, pl. 12, fig. 14 et 15, reproduits de l'excellente figure qu'en a donnée M. de Blainville dans son *Ostéographie*, pl. II, fig. 31. Dans l'explication de la planche, on dit ce pied complet; c'est une èrreur, il y manque au moins un doigt, l'interne; M. Owen pense qu'il y avait cinq doigts aux pieds du glyptodon, ce dont nous n'avons pu nous assurer sur celui de notre schistopleurum typus.

CHAPITRE II.

HISTORIQUE DE LA DÉCOUVERTE

DES RESTES DE GLYPTODON, DE SCHISTOPLEURUM ET D'HOPLOPHORUS.

Leur rareté, leurs diverses dénominations.

Cuvier, dans ses *Ossements fossiles*, t. V, p. 179 (1823), cite comme appendice une lettre adressée à M. Auguste Saint-Hilaire par Dom Damasio Larranaga, curé de Montevideo, dans laquelle il est fait mention pour la première fois d'une trouvaille de débris d'un grand mammifère édenté fossile, associé à une armure de pièces osseuses juxtaposées. Ces os étaient situés dans un terrain d'alluvion dans le *Rio del Sauce*, branche du *Saulis grande;* il y a avait un gros fémur long de huit pouces, court et

large, mais se rapprochant de tous points de celui d'un tatou. Il y avait aussi une portion d'une armure tesselée. On assure, dans cette lettre, que de semblables fossiles se rencontrent dans des couches analogues près du lac *Mirrim*, sur la frontière des colonies portugaises.

Dans un mémoire géologique de Weiss, sur les provinces de *San Pedro do sul* et sur le *banda oriental* (Berlin, *Transact.*, 1827), il est fait mention de portions d'armures osseuses tesselées trouvées sur l'*Arapey Chico*, province de Montevideo, et en outre des os, des extrémités et des fragments d'armures trouvés près de Rio-Janeiro. Ils furent décrits par le professeur Dalton (Berlin, *Transact* , 1833), et il fit voir que tous ces débris n'appartenaient pas au mégathérium de Cuvier, animal gigantesque fossile se trouvant dans les mêmes lieux, mais bien à un édenté plus voisin des tatous.

En 1832, M. Clift présenta à la Société géologique un mémoire sur les restes du mégatherium apporté de Buénos-Ayres en Angleterre par M. Woodbine Parish's. Dans cette collection, dont ces restes faisaient partie, se trouvaient des fragments d'une armure osseuse; un de ces fragments fut représenté, mais non décrit; enfin il y avait encore une portion de mâchoire et quelques autres os qui avaient été trouvés avec des portions d'une armure osseuse dans le lit d'un ruisseau à *Villa-Neva*, environ 95 milles au sud de Buénos-Ayres.

Une fois ces débris arrivés en Angleterre, il devint évident pour M. Clift comme pour M. Owen que ces os n'appartenaient pas au mégathérium; le Collége des chirurgiens, qui les possédait dans son riche musée, les fit mouler ; on en envoya des épreuves au Muséum de Paris, où ils furent reconnus par MM. Laurillard et Pentland comme n'étant pas des restes de mégathérium, mais bien de tatou gigantesque.

Jusqu'à cette époque l'on croyait généralement que tous les osselets tesselés faisaient partie de la peau du mégathé-

rium, et il ne manquait pas alors de raisons pour appuyer cette opinion, fortement défendue par feu M. de Blainville. Cependant le célèbre Cuvier n'affirme rien à cet égard : d'excellents ouvrages plus récents propagent encore aujourd'hui cette manière de voir ; c'est ainsi que dans la dernière édition du *Cours élémentaire d'histoire naturelle* rédigé par MM. Milne-Edwards, A. de Jussieu et Beudant, p. 316, on lit : « Il se montre encore plusieurs nouveaux rongeurs, des chevaux, des ruminants et probablement aussi ce gigantesque édenté à démarche lente et lourde, le mégathérium, dont la tète et toute l'allure devait offrir quelque chose d'un peu ressemblant aux paresseux, quoique sa taille fùt celle du plus grand rhinocéros et dont le corps devait être recouvert d'une cuirasse osseuse comme les tatous de la même famille. »

Cette opinion n'a point encore été confirmée par les faits, et toutes les plaques signalées comme appartenant au mégathérium ne sont que des osselets de la carapace du glyptodon clavipes. Ce qui peut facilement ètre vérifié dans la galerie de minéralogie et de géologie du musée de Paris, où l'un de ces osselets isolés porte la dénomination de plaque de la peau du mégathérium.

Plus récemment, sir Woodbine Parish's a reçu un mémoire sur la découverte, qui a été faite sur les bords d'un ruisseau près de Rio-Matanza, à vingt milles au sud de la ville de Buénos-Ayres, d'un squelette complet et d'une armure osseuse ; il a reçu avec la description un fragment de dent et un dessin de l'animal. Selon M. Owen, on doit le rapporter aux édentés de Cuvier, mais la dent qui indique un nouveau sous-genre de la famille des tatous, et il a proposé de le désigner sous le nom de glyptodon pour faire allusion à la forme sculptée qui caractérise ces dents. Dans son mémoire, M. Owen entre dans de longs détails descriptifs sur les divers os de l'animal que l'on possède en Angleterre ; il s'y trouve aussi une note sur les restes d'un glyp-

todon découverts sur la rive gauche du Pédernal, avant sa jonction avec le Sola, affluent du Rio Santé, près de Montevideo, et conservés dans le musée de cette ville. Ce savant, enfin, fait également mention de quelques fragments d'armures osseuses trouvés dans le Rio Seco, dans le banda oriental, et ressemblant par leur structure aux débris du Pédernal (1).

Dans une lettre datée du 5 novembre 1838, M. le docteur Lund mentionna cet animal cuirassé sous le nom d'*hoplophorus*, comme existant dans les cavernes de *Rio des Velhas* (Brésil). Ce naturaliste a signalé ce fait à M. Audouin, qui a fait mention de cette lettre dans le Compte rendu de la Société géologique de France, le 15 avril 1839. Ainsi, dès cette époque et à peu près en même temps que M. Owen, ce naturaliste avait parfaitement reconnu les caractères distinctifs les plus saillants de ce genre d'édentés. M. le professeur d'Alton, en septembre 1839, malgré cette publication, parla de cet animal, au congrès des naturalistes allemands tenu à Erlangen, sous le nom de *pachypus*, qui n'a point été adopté.

Plus récemment encore, M. Elie de Beaumont a communiqué à l'Institut une lettre de M. Ange Sismonda, datée du 30 novembre 1854, qui lui fait connaître que le cabinet de Turin venait de s'enrichir d'un squelette complet de glyptodon avec sa carapace ; mais cette lettre n'indique ni l'espèce ni le lieu où l'animal a été trouvé.

Enfin, en janvier 1856, dans une livraison de l'*Ostéographie des édentés*, venant de paraître et publiée par M. de Blainville, il se trouve deux planches d'ossements du squelette interne et externe de divers glyptodons, parmi lesquels il en est plusieurs qui n'avaient point encore été figurés, mais qui ne sont accompagnés d'aucun renseignement ; il n'y a qu'une simple explication des figures.

---

(1) Proceedings of the Geol. soc. of London, 27 feb. 1839.

Ici se termine l'ensemble des trouvailles faites des restes de glyptodon, d'hoplophorus et de schistopleurum dont les débris de cuirasses osseuses ont toujours été confondus ensemble et considérés comme n'offrant qu'une seule et même espèce. Cependant M. Owen en reconnaît quatre seulement qu'il décrit dans le Catalogue des fossiles du Musée des chirurgiens de Londres, 1845, dernier ouvrage publié sur cet intéressant mammifère fossile.

CHAPITRE III.

DESCRIPTION DES ESPÈCES DU GENRE SCHISTOPLEURUM.

REMARQUE.

Avant de passer à la description des espèces des genres schistopleurum, glyptodon et hoplophorus, il est indispensable de faire remarquer qu'il est extrêmement ardu de fixer les caractères spécifiques d'après les osselets isolés qui composent leur tégument osseux, quelles que soient d'ailleurs les différences qu'ils présentent; ce n'est que d'après un ensemble de pièces prises sur diverses places de la carapace que cela devient possible.

En effet, ainsi que nous l'avons vu en décrivant l'enveloppe testacée de notre schistopleurum typus, les osselets pris sur différentes places varient considérablement :

1° Par l'éminence centrale, qui est toujours moins grande, plus arrondie et beaucoup plus bombée sur le dos que sur toutes les autres parties; plus grandes, presque concaves et hexagonales en avant, vers l'ouverture antérieure, et elliptiques, un peu bombées, très-grandes et très-rugueuses vers

l'ouverture postérieure et le long des bords latéraux de la carapace ;

2° Par les éminences latérales de ces mêmes osselets, qui sont toujours d'autant plus grandes et moins rugueuses que l'on se rapproche davantage des parties supérieure et antérieure de la carapace ;

3° Par les cavités pilifères, qui sont plus larges, plus profondes et plus nombreuses sur le sommet voûté que sur les parties latérales et antéro-supérieures.

4° Enfin, la forme des osselets, qui est exceptionnellement quadrilatère dans la plupart des espèces d'hoplophorus et de glyptodons et l'est plus fréquemment chez quelques schistopleurums, se remarque presque toujours telle chez ceux situés sur les parties latérales, qui, en outre, sont souvent coupés en bizeaux plus ou moins prononcés, tandis que les osselets hexagonaux ou pentagonaux, ou autres, n'offrent jamais cette troncature oblique et sont toujours placés sur les parties latérales supérieures ou dorsales de l'animal.

Toutes les autres pièces n'offrant pas ces mêmes formes sont alors des tubercules plus ou moins volumineux, variant pour la forme ; ils appartiennent au pourtour de la carapace ou à la partie inférieure de la série des plus gros tubercules qui bordent l'ouverture caudale, avec lesquels ils sont articulés et destinés à rétrécir le diamètre de cette ouverture ; ou bien même ils font partie de la queue.

Enfin, les autres fragments de formes insolites appartiennent au casque qui couvrait la tête, comme chez les tatous, ou à la queue des schistopleurums. Les fragments de queue des glyptodons proprement dits sont toujours cassés irrégulièrement.

Ces caractères, joints à l'épaisseur relative des osselets, peuvent servir d'excellents guides pour reconnaître la place approximative qu'ils pouvaient occuper sur l'animal.

Ainsi donc, nous insistons sur cette observation que, tant que l'on n'aura pas de pièces prises sur diverses parties de

la carapace des édentés en question, il sera presque impossible de fixer avec certitude les espèces tranchées; ce qui conduit naturellement à engager les personnes qui auraient quelques pièces isolées qui différeraient sensiblement des descriptions faites dans cet opuscule, de les décrire, sans omettre d'en donner exactement l'épaisseur, en les figurant de grandeur naturelle; par ce moyen, on parviendra avant peu à rectifier des erreurs, probablement des doubles emplois pour une même espèce décrite sous plusieurs noms différents d'après des osselets provenant de places diverses sur l'animal. Ensuite, l'on connaîtra parfaitement la forme et la structure extérieure de la carapace de ces intéressants et bizarres animaux; et alors seulement l'on aura de bonnes et complètes descriptions qui permettront de dresser un catalogue exact de ces antiques habitants de l'Amérique du sud.

Première espèce. — Schistopleurum typus, *L. Nodot.*

C'est l'espèce qui a été reconstituée au Musée de Dijon et dont la carapace a été ci-dessus décrite dans les plus grands détails.

Elle a été trouvée sur les bords de la rivière Lujan et a été donnée au Musée de Dijon par M. le vice-amiral Dupotet.

Deuxième espèce. — Schistopleurum gemmatum, *L. Nodot.*

C'est l'espèce dont la mâchoire inférieure ainsi que la queue (1) ont été moulées pour compléter le schistopleurum typus.

---

(1) Sous le nº 3 de la planche I de l'*Ostéographie*, il se trouve trois anneaux réunis de l'extrémité de la queue de cette espèce. Mais cette figure est très-inexacte, ayant été dessinée avant le nettoyage de la pièce au Muséum.

La carapace de cette nouvelle espèce est décrite sur deux grands fragments conservés au Musée d'histoire naturelle de Paris. Nous donnons la figure du plus grand réduite au sixième, pl. 8, fig. 1 et 2, de notre atlas, et fig. 2, pl. I, de l'*Ostéographie*. La taille de cette belle espèce était à peu près la même que celle du schistopleurum typus.

Le premier échantillon triangulaire, fig. 1, offre sur la partie courbée qui correspond à l'ouverture caudale une série de onze gros tubercules inégaux, de même forme et de même grosseur que ceux de l'espèce précédente ; mais ils sont légèrement comprimés latéralement, ce qui les fait paraître plus allongés. Leur surface est également rugueuse ; ils offrent aussi une pointe obtuse au milieu de leur masse, qui n'a pas du tout la forme pyramidale subtétragonale de ceux du glyptodon clavipes.

Les osselets qui composent cette carapace offrent tous une éminence centrale très-grande, rugueuse, toujours globuleuse et subhémisphérique, dont la grosseur et la convexité vont croissant en se rapprochant du bord postérieur de l'ouverture caudale. La partie centrale de cette dernière série d'osselets devient si considérable, qu'elle prend l'aspect de gros tubercules globuleux et inégaux qui s'articulent immédiatement avec les tubercules coniques, ce qui forme alors un double rang marginal au bord postérieur de cette carapace.

En outre, il existe sous la courbure de la série des gros tubercules marginaux, fig. 2, même planche, une suite de petits tubercules de formes et de grosseurs très-irrégulières, mais généralement coniques, disposés les uns à côté des autres, de manière à rétrécir l'espace plus ou moins large qui existe toujours entre la carapace et la naissance de la queue de tous les animaux de cette famille. Il est heureux qu'ils aient été conservés en place sur cet échantillon ; sans cela il eût été impossible de retrouver l'endroit où étaient placés sur l'animal ceux que l'on possédait de l'es-

pèce précédente. M. Owen ne parle pas de cette particularité, qui lui a échappé ; il est certain cependant que le glyptodon clavipes en était également pourvu ; c'est ce qu'il est facile de vérifier par les fortes aspérités qui existent toujours aux parties inférieures et près des sutures des gros tubercules qui bordent l'ouverture caudale des genres glyptodon et schistopleurum ; elles servaient de point d'attache à ces petits tubercules supplémentaires.

Le second échantillon, dont la forme est aussi triangulaire, n'a pas moins de trente centimètres de côté. La surface en est très-rugueuse. L'éminence centrale des osselets qui la composent est toujours circulaire, plus ou moins convexe, et occupe la plus grande partie de la surface de ces osselets. On voit aussi, comme dans le schistopleurum typus, les cavités qui recevaient les bulbes des poils.

Les osselets sont de formes extrêmement variables, et les sutures ont une disposition très-prononcée à former des lignes droites ; la cassure d'un des côtés correspond à cette disposition. Ces lignes droites sont évidemment le commencement des segmentations latérales caractéristiques du genre. Cet échantillon était pris sur le côté, ce qui est attesté par son épaisseur, beaucoup moindre que celle du précédent échantillon.

Tous les bords de cette cuirasse portaient probablement aussi des tubercules de même forme que ceux du schistopleurum typus, et notamment à la partie inféro-postérieure, où il en existait d'identiquement semblables ; nous ne les avons pas vus, mais M. de Blainville les a figurés dans l'*Ostéographie*, pl. I, fig. 2.

Cette cuirasse osseuse appartient à un individu très-adulte ; ce qui est démontré par sa grande épaisseur, par l'état ankylosé des sutures et aussi par la mâchoire inférieure, dont les couronnes des dents sont usées presque jusqu'à l'os.

La queue de cette belle espèce était composée d'anneaux verticillés, caractère qui entraîne toujours la disposition aux

fissures, ou commencement de bandes, dans la carapace. C'est cette queue qui a été moulée et affublée au schistopleurum typus, attendu qu'elle était en tout identique à celle de ce dernier animal.

Il sera toujours facile de distinguer les osselets séparés de cette espèce, parce que leur éminence centrale est toujours circulaire et globuleuse, tandis que toutes les autres espèces qui portent cette même partie circulaire ou elliptique ne l'ont jamais bombée ou sphéroïde ; en outre, cette espèce porte toujours deux séries de gros tubercules marginaux au bord de l'ouverture caudale de la carapace, tandis qu'il n'en existe jamais qu'une seule dans tous les autres glyptodons que nous connaissons.

Ces échantillons viennent de l'étage du crag des environs de Buénos-Ayres, et ils ont été donnés au musée de Paris par M. le vice-amiral Dupotet.

Troisième espèce. — Schistopleurum tuberculatum, *nobis*.

(Atlas, pl. 9, fig. 6 et 7.)

Glyptodon tuberculatus, Owen.

Sous les n°s 558 et 559, M. Owen s'exprime ainsi dans le Catalogue des fossiles du Musée des chirurgiens de Londres.

N° 558 : « Un fragment de la carapace d'un armadillos gigantesque presque aussi grand que l'espèce précédente (glyptodon clavipes), mais différent des autres en ceci, que chaque osselet a sur la surface extérieure plusieurs élévations séparées par des canaux étroits qui donnent l'aspect d'un tissu encore plus serré ; sur chaque osselet il y a quarante ou cinquante tubercules, et chaque tubercule a la surface ponctuée ; cette espèce pourrait porter le nom de *glyptodon tuberculatus.* »

N° 559 : « Un fragment de la carapace du *glyptodon tuberculatus* dans lequel les osselets ont la forme carrée, pl. 9, fig. 3, et les sutures peu visibles même du côté de

la surface intérieure ; pourtant, les tubercules de la surface extérieure présentent des rigoles très-profondes. Mais la grandeur et la forme de ces tubercules sont tellement ressemblantes à celles de l'espèce précédente, qu'on pourrait soupçonner que la différence ne provient que de la portion qu'occupaient les osselets sur telle ou telle partie du corps. Cependant l'analogie fondée sur l'observation attentive de la carapace du *glyptodon clavipes*, que nous avons eu l'occasion d'étudier, militent fortement contre cette supposition.»

Une série d'échantillons entre nos mains nous permettent de résoudre ce problème. M. Owen n'a vu que des plaques formées d'osselets pris sur le dos et sur les parties latérales et supérieures de l'animal.

Les osselets du dos sont hexagonaux (nº 558), fig. 6 et 7 de notre atlas, plus ou moins allongés ; ils atteignent jusqu'à cinq centimètres ; ils sont généralement assez épais, mais beaucoup moins à proportion que ceux du dos de toutes les autres espèces du genre (vingt-quatre ou vingt-cinq millimètres).

Les séries d'osselets placés sur les côtés de la carapace s'allongent dans le sens horizontal ; deux des facettes se développent incessamment aux dépens des deux autres, et ils deviennent alors des quadrilatères semblables à l'échantillon (nº 559), pl. 9, fig. 3 de l'atlas.

Cette disposition à former des lignes droites en se prononçant davantage aboutit, sur la partie latérale tout à fait inférieure de la cuirasse, à une large suture verticale. Les osselets carrés-oblongs entre lesquels ces fissures existent, sont coupés obliquement en biseau de chaque côté, de manière à pouvoir s'imbriquer, fig. 5 ; ce sont alors de véritables bandes rudimentaires, comme cela se voit dans le *schistopleurum typus*, et cette segmentation est plus apparente encore et plus prolongée sur la hauteur de la carapace que chez ce dernier animal.

M. Owen ne pensait pas, d'après l'observation de la ca-

rapace du *glyptodon clavipes*, que les osselets pussent varier au point de n'être plus reconnaissables pour la forme; mais, si ce scrupuleux observateur avait eu à sa disposition la cuirasse du *schistopleurum*, il se serait certainement fait une idée plus juste, puisque, au contraire, cette modification des osselets est absolument nécessaire pour former ces segmentations rudimentaires du corps de l'animal, qui deviennent caractéristiques du genre.

Un échantillon entre nos mains, composé de sept osselets réunis, montre la forme de ceux qui existent au pourtour de l'ouverture postérieure de la carapace, fig. 9. Cette pièce paraît appartenir à la portion latérale de cette ouverture; les osselets qui la composent sont tous hexagonaux, allongés, presque quadrilatères et un peu bombés. Les trois du bord marginal, en outre, offrent une partie de leur surface plus saillante et semblable à un tubercule conique dont on aurait tronqué le sommet presque jusqu'à sa base. Cette sorte de cône, mal dessiné, va en augmentant de saillie sur les osselets de l'extrémité inférieure du cintre à son sommet.

La surface inférieure de ces sortes de tubercules offre aussi des aspérités très-saillantes, destinées à recevoir des tubercules plus petits qui remplissent l'espace entre la carapace et la queue ou à leur servir de point d'attache, fig. 10.

Enfin, nous avons sous les yeux une plaque de seize centimètres de côté, offrant six osselets hexagonaux tellement soudés ensemble, qu'il est impossible d'en suivre exactement les points de sutures; c'est seulement à la surface inférieure que l'on peut en apercevoir des traces, pl. 9, fig. 1.

Toutes les éminences, au nombre de quarante au moins sur chaque osselet, ont absolument le même diamètre et la même saillie; elles affectent toutes des formes polyédriques, depuis la triangulaire, qui est rare, jusqu'à l'hexagonale; la pentagonale est la plus commune. Toutes ces

éminences sont sensiblement concaves dans leur milieu, qui est assez lisse. En outre, on remarque sur ces mêmes surfaces quelques points enfoncés très-petits et assez irrégulièrement placés.

Le système réticulaire, qui sillonne toute cette plaque et qui dessine nettement toutes les éminences, est fort régulier; mais le fond en est mal uni et assez ponctué, on n'y remarque pas de cavités pilifères.

La grande épaisseur de cette plaque (trente centimètres) et l'état ankylosé des sutures des osselets qui la composent, ainsi que leur grand diamètre et l'absence des bulbes pilifères, indiquent que l'individu était parfaitement adulte et que cette plaque était placée en avant de la partie dorsale de l'animal.

Ainsi, si l'on compare toutes ces pièces avec celles de notre schistopleurum typus, on trouve absolument les mêmes dispositions dans la forme, la grandeur relative des osselets et les saillies des ornements dont ils sont revêtus.

1° Chez l'un et chez l'autre, les osselets antéro-supérieurs sont grands, épais, hexagonaux, et offrent des éminences plano-concaves peu rugueuses.

2° Ceux du dos sont de même forme, mais les éminences sont plus saillantes et plus bombées que les osselets précédents, mais aussi très-semblables à ce qui se voit dans le schistopleurum typus;

3° Enfin, tous les autres osselets pris sur toutes les parties latérales inférieures de la carapace, se modifient de manière à devenir des quadrilatères à surface rugueuse, dont deux côtés sont coupés en biseaux, comme tous les osselets qui composent les bandes ou commencements de bandes des schistopleurums, pl. 9, fig. 5. M. de Blainville a figuré dans l'*Ostéographie* un petit groupe de plaques hexagonales de cette espèce sans aucune désignation (1).

---

(1) La carapace, quoique très-petite, du tatou mataco, d'*Azara* (*Tolypeutes conurus*, Is. Geoffroy Saint-Hilaire), pl. 9, fig. 8 de l'atlas, offre

DESCRIPTION DES DIVERSES ESPÈCES DU GENRE GLYPTODON.

Première espèce. — Glyptodon clavipes, *Ow.*

(Pl. 4 de notre atlas, et *Ostéographie*, pl. I, fig. 1.)

Nous reproduisons ici textuellement la description qu'a donnée M. Owen (Catalogue des fossiles du Musée des chirurgiens) de cette espèce, qui doit être considérée comme le type du genre auquel elle appartient, en raison de son état de conservation presque complet et aussi parce que c'est la première espèce décrite et la plus généralement répandue.

Voici les dimensions de la carapace :

	pieds.	pouces.	mèt.	millim.
Longueur en suivant la courbure du dos.	5	7	1	700
En ligne droite en suivant la corde de l'arc	4	8	1	420
Largeur en suivant la courbure du milieu du dos	7	4	2	335
Largeur en ligne droite en suivant la corde de l'arc.	3	$2\frac{1}{2}$	0	978
Largeur de la partie postérieure	1	8	0	508

« Les osselets qui composent cette carapace portent sur leur surface extérieure une éminence centrale, large, subpentagonale ou subcirculaire, entourée généralement de cinq ou six disques plus petits ; les unes et les autres sont rugueuses, mais principalement celles qui sont vers la circonférence. Dans les osselets qui sont près des bords de la carapace, l'éminence centrale est plus grande, tandis que

---

cependant la plus grande ressemblance avec celle du schistopleurum tuberculatum par la forme variée des osselets qui la composent, et surtout par les nombreux tubercules dont ils sont décorés. Ce tatou n'a que trois bandes formées d'osselets carrés, nombre exceptionnel chez les tatous ; ce qui semble indiquer un passage au schistopleurum tuberculatum.

celles qui sont formées par les tubercules de la circonférence diminuent ou disparaissent complètement vers le bord antérieur; les éminences du milieu se dilatent en avant et en arrière et forment des figures oblongues; au contraire, plus près du bord postérieur, les éminences s'avancent anguleusement en dehors; les osselets, dans la partie postérieure, sont les plus gros, et ils ont une figure de boucliers pentagonaux.

« Aucun de ces osselets n'est modifié, comme dans les plus petits armadillos, de manière à former les bandes transversales réunies entre elles par des articulations mobiles et permettant à l'animal de se fermer sur sa tête et les membres rétractés.

« Il y a dans cette carapace quarante-deux rangs d'osselets qui s'étendent en descendant obliquement en arrière. Les séries les plus longues, c'est-à-dire celles qui correspondent à la partie la plus grosse de l'animal, contiennent chacune soixante-dix osselets; mais ce nombre diminue graduellement, de manière que dans l'axe antérieur qui forme le bord, il n'y a que seize osselets, et dans la partie postérieure il y en a vingt-cinq; le nombre total des osselets du *glyptodon clavipes* est de plus de deux mille. A ces considérations sur le squelette dermal de cette espèce d'animal perdu, il faut ajouter qu'il avait sur la tête un casque qui manque à l'échantillon dont il s'agit. »

A cette description nous ajouterons que la forme générale de cette carapace vue sur le dos, pl. 5, fig. 4 de l'atlas, est cylindroïde, se rapprochant de celle d'un tonneau un peu allongé; que l'ouverture caudale, fig. 3, beaucoup plus rétrécie à sa partie inférieure, se continue sans former un angle avec le bord latéral inférieur, ainsi que cela se voit dans celle du schistopleurum typus; qu'elle est bordée dans tout son pourtour par une rangée de gros tubercules subhémisphériques à pyramides subtétragonales, et qu'enfin le bord marginal latéral porte une suite de tubercules subco-

niques de même forme et de même grosseur sur toute sa longueur, s'articulant toujours avec deux séries d'osselets.

Il sera toujours facile de distinguer les osselets séparés de cette espèce, qu'ils soient hexagonaux ou pentagonaux, par leur éminence centrale très-large, circulaire, elliptique ou polyédrique, qui offre toujours une sorte de dépression ou un léger enfoncement à leur centre, pl. 10, fig. 4; ce dernier caractère ne se voit que très-rarement sur quelques osselets de ses congénères.

Queue du Glyptodon clavipes.

« La queue est longue d'un pied six pouces (0m457), presque circulaire à sa base, et devient légèrement déprimée vers son extrémité ; elle est légèrement courbée, avec la cavité dirigée en dessus dans toute sa longueur, et consiste en une série de vertèbres caudales renfermées dans une enveloppe inflexible qui est formée d'osselets dermiques étroitement unis, de forme et de grandeur variées, mais disposés d'une façon régulière et gracieuse. La substance osseuse de l'enveloppe s'accroît en épaisseur depuis un demi-pouce (0m013), près de sa base, jusqu'à un pouce trois quarts (0m044), vers son extrémité obtuse. Les osselets dermiques sont unis au squelette intérieur de la queue et protégés contre les pressions extérieures par des saillies ou apophyses qui rayonnent du corps des vertèbres caudales, pl. 5, fig. 4 de l'atlas; l'armure dermale consiste en osselets principaux et grands situés au centre des petits osselets périphériques ou accessoires; ces derniers occupent les intervalles de la plupart des larges osselets de chaque série. Les grands osselets diffèrent en volume et s'accroissent à mesure qu'ils approchent de l'extrémité de la queue, et présentent une grande régularité là où ils forment les deux séries latérales, qui se terminent par une paire de grands osselets presque elliptiques, épais et creux, qui renferment l'extrémité de

la queue comme une coquille bivalve et défendent cette partie lorsqu'elle traîne sur la terre, et même la rendent capable de percer le sol comme un instrument garni de fer, pl. 5, fig. 5, 6 et 7. La disposition des osselets qui occupent les intervalles situés entre les deux plaques terminales de chaque côté de la grande portion de queue conservée est de neuf; de la première de ces plaques à la quatrième, le nombre des principaux osselets intermédiaires situés sous chaque paire de plaques latérales est de six, de grandeur presque égale ; au-delà elles décroissent de quatre à trois. Dans l'intervalle supérieur des deux séries latérales se trouvent six osselets principaux, presque égaux, situés entre chaque paire de plaques latérales, jusqu'à la quatrième ; ensuite elles décroissent de cinq à quatre, celle du centre étant de très-petite taille.

« La circonférence de la base de la queue est de quatorze pouces (0^m355), celle de l'extrémité dans l'intervalle de l'avant-dernière plaque à la dernière plaque latérale est de dix pouces (0^m254) ; la longueur de la dernière plaque latérale est de trois pouces et demi (0^m089) et sa largeur est de trois pouces (0^m076).

« Des terrains tertiaires des pampas près de Rio-Matanza, dans le district de Canuélas, à vingt milles au sud de Buénos-Ayres. »

Deuxième espèce. — Glyptodon Owenii, *L. Nodot.*

(Atlas, pl. 10, fig. 3 et 4.)

Nous décrivons cette espèce d'après une plaque carrée de trente centimètres de diamètre et de couleur rougeâtre. Les osselets qui la composent ont une forme tantôt pentagonale, tantôt hexagonale, pl. 10, fig. 3. Le diamètre des plus grands est de six centimètres, et celui des plus petits de cinq ; leur surface est rugueuse, mais sans aspérités ; ce sont des ponctuations plus ou moins larges et longues qui déterminent ces

rugosités. Toutes les éminences des osselets sont absolument de même élévation, et toutes ont régulièrement une sorte de dépression concave à leur centre ; les éminences latérales sont au nombre de sept ou huit sur chaque osselet ; l'éminence du milieu est circulaire ou subpolyédrique ; elle occupe à peu près le tiers du diamètre total ; toutes ces saillies sont nettement séparées par des sillons de même largeur dans toute leur étendue et un peu rugueux au fond. On voit aussi dans ces sillons les cavités des bulbes pilifères ; on en compte jusqu'à six autour de l'éminence centrale, mais elles sont peu larges (au plus trois millimètres).

Cette plaque paraît avoir été prise sur la partie latérale supérieure de la carapace, ce qui est indiqué par son épaisseur, qui est de quatre centimètres ; l'individu était très-adulte, fig. 5.

Cette espèce, qui a beaucoup de rapport avec le glyptodon clavipes par la forme des osselets qui composent sa cuirasse, par la disposition de l'éminence centrale, qui est toujours large et concave, en diffère sensiblement par toutes les éminences latérales et autres, qui sont toutes de la même élévation et toutes également concaves, comme cela se voit dans les parties antéro-supérieures de la carapace du *reticulatus*, pl. 10, fig. 1 ; mais elle diffère de ce dernier animal par la grande régularité des éminences centrales, toujours subcirculaires, et par les éminences latérales, relativement plus petites et de formes moins irrégulières ; tandis que les mêmes parties d'osselets, dans le reticulatus, ne sont jamais circulaires et souvent plus petites que les latérales, et difficiles à distinguer de ces dernières quand les osselets sont réunis en plaques.

Malgré ces différences, nous n'établissons cette espèce qu'avec hésitation ; nous avons à dessein choisi et mis en regard les deux osselets qui se ressemblent le plus sur nos éehantillons, pour pouvoir saisir plus facilement les caractères de ces deux espèces, pl. 10, fig. 3, glyptodon Owenii, et

fig. 4, glyptodon clavipes. Ces osselets étant absolument de même épaisseur, fig. 5, et les cavités pilifères en nombre et en proportion semblables, prouveraient aussi qu'ils proviennent d'une même place sur deux carapaces d'espèces différentes. Cependant, dans le cas où ces échantillons ne formeraient qu'une seule et même espèce, on serait conduit à penser que la fig. 3 serait un osselet pris sur une partie latérale supéro-antérieure, tandis que le seconde, fig. 4, par la convexité des éminences latérales, appartiendrait à une partie voisine du dos et postérieure; mais alors son épaisseur serait faible. Enfin, nous possédons plusieurs beaux morceaux de l'armure osseuse du glyptodon clavipes, de quarante centimètres de coté, pris sur plusieurs places de la carapace, et aucun n'offre ce caractère de dépression concave, très-sensible sur toutes les éminences latérales et centrales à la fois.

Nous avons cru remplir un devoir imposé par la reconnaissance en dédiant au savant professeur Owen une belle espèce qui se rapproche beaucoup de celle qu'il a nommée *clavipes*, type le plus tranché, qui doit servir de point de comparaison avec les autres espèces du genre.

L'échantillon provient des pampas de Buénos-Ayres et a été donné au Musée de Dijon par M. le vice-amiral Dupotet.

Troisième espèce. — Glyptodon ornatus, *Ow.*

(Catal. du Musée des chirurgiens de Londres.)

Sous le n° 554 du Catalogue cité, M. Owen s'exprime ainsi : « Une partie de la carapace contenant quatre à cinq osselets dermaux d'une espèce plus petite de glyptodon, *glyptodon ornatus*.

« La surface extérieure des osselets est relativement plus unie, et le disque du milieu plus petit comparativement aux disques de la circonférence, qui sont au nombre de sept sur

chaque osselet et donnent à la surface extérieure la forme d'une rosette, » pl. 11, fig. 6 de l'atlas.

Cette espèce, très-rapprochée du glyptodon clavipes, en diffère par la petitesse de l'éminence centrale des osselets et par l'absence de dépression concave et de ponctuations au centre de cette même éminence.

« Cet échantillon provient de Rio-Matanza, à vingt lieues au sud de Buénos-Ayres. »

Ne connaissant pas l'épaisseur de cette plaque, qui n'a pas été indiquée, ni l'état des sutures des osselets, il n'est pas possible de savoir à quelle place de la carapace elle pourrait appartenir, et il nous semble difficile de pouvoir établir la caractéristique d'une espèce qui a tant de ressemblance avec la plupart des autres du même genre, sur un échantillon aussi exigu qui pourrait peut-être appartenir à un jeune individu, ce qui expliquerait ses différences dans les proportions et dans l'état lisse de ses surfaces.

Quatrième espèce. — Glyptodon reticulatus, *Ow.*

(Catal. du Musée des chirurg. de Londres.)

Sous les nos 556 et 557 du catalogue cité, on lit : « La fig. 1 représente une portion de la surface de la carapace du *glyptodon reticulatus*, dont les osselets ont l'éminence centrale anguleuse et de la même grandeur que les osselets marginaux, lesquels sont ordinairement au nombre de six ; tout l'extérieur de la carapace offre cette même disposition, excepté probablement à ses bords et auprès d'eux, les osselets étant sillonnés par des canaux en manière de réseau. »

La fig. 2 du même ouvrage montre l'épaisseur de deux osselets ankylosés de la même carapace, de 45 millimètres.

Avec cette simple description, il n'est guère possible de distinguer la place que pouvait occuper cette plaque sur

l'animal. D'après la figure que nous reproduisons, pl. 11, fig. 0, les éminences centrales et latérales des osselets nous paraissent plates, peu rugueuses et recouvertes de nombreuses ponctuations de formes diverses; le système réticulaire semble assez régulier dans la largeur et dans la profondeur des chenaux. Enfin, il existe sur cette plaque deux ou trois cavités pilifères d'un petit diamètre, caractère qui, joint à son épaisseur de 45 millimètres, peut faire supposer que cette pièce provient de la partie latérale supéro-antérieure de la cuirasse.

Nous possédons un échantillon identique avec celui ci-dessus décrit; mais il offre de grandes cavités pilifères de 8 millimètres de diamètre, variant de une à quatre au pourtour de l'éminence centrale de chaque osselet, ce qui, joint à son épaisseur de 30 à 35 millimètres, indiquerait que cet échantillon serait placé aussi dans le voisinage du dos de l'animal.

Cet échantillon fait partie du Musée de Dijon et a été donné par M. le vice-amiral Dupotet, comme venant des environs de Montevideo.

Enfin, nous avons vu d'autres échantillons dont les osselets ont à peu près la même forme et les mêmes dimensions que ceux ci-dessus décrits. Les éminences centrales et latérales se ressemblent au point qu'il est quelquefois très-difficile de les reconnaître les unes des autres sur ces grands échantillons. Toutes sont de mêmes saillies, mais légèrement concaves; leur surface est aussi peu rugueuse, mais sensiblement ponctuée irrégulièrement; la forme des éminences centrales varie beaucoup, elle est toujours polyédrique, tétragonale, pentagonale, hexagonale, heptagonale. Les éminences latérales varient également et prennent à peu près les mêmes figures, mais plus fréquemment cependant celles qui sont le moins compliquées; elles ne sont pas toujours espacées d'une manière très-régulière; les canaux qui forment ces séparations sont tantôt serrés, tantôt larges,

ce qui donne au tissu réticulaire une sorte de désordre assez apparent, pl. 10, fig. 1 et 1 *bis*.

La plaque qui a servi à la description a trente millimètres d'épaisseur, fig. 2, ce qui montre qu'elle était voisine des parties latérales antérieures de l'animal; en outre, elle provient d'un individu très-adulte, toutes les sutures étant parfaitement soudées au point de ne pouvoir distinguer leur point de jonction. Les rugosités de toute la surface supérieure des osselets peuvent avoir en partie disparu par l'effet du grattage du dépôt calcaire très-dur et très-résistant qui recouvrait entièrement les osselets. Nous avons vu une grande partie de la carapace de cette grande espèce; mais cette cuirasse n'ayant pas été nettoyée, il a été impossible de s'assurer si les caractères restent les mêmes sur toute son étendue.

Ces échantillons offrent assez de rapport avec ceux du glyptodon reticulatus, Ow., par la largeur à peu près égale des éminences centrales et latérales des osselets, par leur forme polyédrique, leur irrégularité, et peut-être même par le peu de rugosité de leur surface; mais elles ne diffèrent réellement que parce que toutes ces éminences sont concaves, et par le tissu réticulaire, beaucoup plus large et un peu irrégulier. Nous ne croyons pas ces différences suffisantes pour former deux espèces; ce ne sont probablement que de simples passages provenant de places diverses sur la carapace.

Ainsi, pour nous, la cuirasse du glyptodon reticulatus est aussi grande que celle du glyptodon clavipes; les parties latérales antéro-supérieures seraient formées d'osselets à éminences concaves, tandis que les surfaces inférieure, moyenne et supéro-dorsale postérieure offriraient ces pièces plates ou très-légèrement bombées; disposition qui se retrouve la même dans la plupart des espèces de glyptodons et même chez quelques autres édentés cuirassés fossiles.

L'*Ostéographie* représente l'une de ces plaques sans aucune indication; nous la reproduisons pl. 10, fig. 1 *bis*.

Ces débris de carapace, de couleur blanchâtre, proviennent du crag des environs de Montevideo; ils font partie de la collection du Muséum de Paris, qui les a reçus de M. Villardebo.

Cinquième espèce. — Glyotodon subelevatus, *L. Nodot.*

(Atlas, pl. 11, fig. 1.)

Cette espèce devait avoir une taille moindre que celle du glyptodon clavipes. Les osselets qui composent l'échantillon sous nos yeux, sont tous hexagonaux, à côtés plus ou moins allongés, ce qui fait présumer qu'ils peuvent varier beaucoup dans leur forme sur des échantillons provenant d'autres parties de la carapace. L'éminence centrale occupe la moitié du diamètre des osselets, et elle est aussi plus saillante que celles du pourtour. La surface de cette éminence centrale paraît un peu concave par la présence de gros points enfoncés et souvent rapprochés au point de se confondre et de prendre alors l'aspect d'une petite crevasse cratériforme. Les éminences latérales sont mal dessinées, à peine circonscrites, légèrement bombées et un peu moins saillantes que ne l'est l'éminence centrale.

Le système réticulaire, qui entoure toutes ces éminences, est assez peu distinct; il se confond avec des points enfoncés et des ondulations irrégulières subrayonnantes qui partent du pourtour de l'éminence centrale. En outre, il existe sur chaque osselet plusieurs cavités servant à l'insertion des poils rares, ce qui contribue encore à effacer ce système réticulaire, déjà peu apparent.

La plaque sur laquelle est basée cette description, n'a que quinze millimètres d'épaisseur, fig. 2, ce qui montre qu'elle a été prise sur le côté de l'animal; le peu de solidité des sutures annonce que l'individu n'était point arrivé à l'âge adulte.

Cette espèce pourrait être confondue avec le glyptodon

clavipes, auquel elle ressemble par l'éminence centrale des osselets, qui est un peu concave; mais elle s'en distingue facilement, parce que cette partie médiane est plus saillante que les latérales, beaucoup moins nettement dessinée dans son pourtour par un réseau de canaux moins régulièrement creusé, beaucoup moins sensible et se confondant même avec des sortes de radiations des parties latérales des osselets; caractères très-tranchés qui ne se voient pas dans le *clavipes*.

L'*Ostéographie* représente deux de ces plaques très-légèrement différentes, sans aucune indication.

Cet échantillon provient du crag de Montevideo et fait partie de la collection du Muséum de Paris, qui l'a reçu de M. Villardebo.

Sixième espèce. — Glyptodon elevatus, *L. Nodot.*

(Atlas, pl. 10, fig. 6 et 7.)

L'échantillon qui sert à la description de cette espèce a quarante-sept centimètres de longueur; il est assez encroûté pour nuire à la description rigoureuse de tous les détails qui le caractérisent; sa couleur est jaunâtre.

Tous les osselets qui composent cet échantillon sont hexagonaux et pentagonaux; ils n'ont guère que deux centimètres de diamètre; ils varient un peu dans leur forme et dans leur proportion; cependant il existe, au milieu de la longueur de l'échantillon, plusieurs séries d'osselets dont les formes deviennent plus quadrilatères et pentagonales; ils sont aussi d'un diamètre moins grand encore. L'éminence centrale occupe plus de la moitié de la surface de l'osselet; elle est assez saillante et bombée, à peu près circulaire ou elliptique; elle n'est point circonscrite par un système de canaux, comme cela a lieu dans le plus grand nombre des espèces. Les éminences latérales n'existent pas et ne sont guère représentées que par des rugosités et des ondulations

peu prononcées. On remarque quelquefois la présence de cavités piligères et aussi d'autres ponctuations plus ou moins lâches sur toute la surface supérieure des osselets. (Voy. fig. 6.)

Les osselets les plus épais n'ont guère que dix-sept millimètres, fig. 8; plusieurs se trouvent disjoints sur l'échantillon, ce qui montre qu'ils avaient peu d'adhérence, ou qu'ils ont été brisés sur place. Cependant, comme cette grande plaque offre beaucoup de solidité, fig. 7, l'on est conduit à penser que l'individu qui en était porteur était parfaitement adulte et que l'espèce n'atteignait pas de grandes proportions; à en juger d'après la longueur relative des osselets, il ne devait guère avoir que le tiers de la taille du glyptodon clavipes.

Cette portion de carapace ayant été comprimée par le sol dans lequel elle se trouvait empâtée, s'est brisée longitudinalement sur le dos, et les deux parois latérales se sont rapprochées l'une contre l'autre, de manière que l'échantillon se trouve être double et constitue presque la totalité de la carapace. En outre, la disposition des osselets en séries parallèles, nettement séparées et dirigées obliquement en sens contraire du haut du dos au bord inférieur, semblerait indiquer qu'en se prolongeant davantage elles auraient pu être plus divisées encore, comme cela se voit dans les schistopleurums; mais les osselets qui terminent ces séries n'étant point coupés en biseaux pour s'imbriquer les uns sur les autres, ainsi que cela a lieu chez ces derniers animaux, cette supposition ne nous paraît pas admissible; et les tubercules, qui naturellement formaient la bordure de la carapace, devaient s'articuler entre deux séries d'osselets, comme cela se voit chez le glyptodon clavipes.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *glyptodon subelevatus*, pl. 11, fig. 1, par l'éminence centrale de ses osselets, qui est plus élevée que les latérales; mais elle en diffère essentiellement parce que ces mêmes éminences sont beau-

coup plus bombées, plus saillantes, et n'ont jamais à leur centre ces sortes de petites crevasses qui donnent l'aspect un peu cratériforme aux osselets du *glyptodon subelevatus*.

Ignorant la caractéristique de l'*hoplophorus euphractus* de Lund, il pourrait se faire que notre glyptodon elevatus fût synonyme de cette dernière espèce, ayant été trouvées l'une et l'autre dans les cavernes de la vallée de Rio des Velhas, dans le Brésil. Il fait partie de la collection du Muséum de Paris, qui l'a reçu de M. Villardebo.

L'*Ostéographie* donne une figure d'un fragment de cette espèce sans aucune indication.

Septième espèce. — Glyptodon gracilis, *L. Nodot.*

(Atlas, pl. 11, fig. 3 et 5.)

Cette espèce est caractérisée sur une plaque de vingt-six centimètres de diamètre, d'une netteté parfaite et d'une couleur jaunâtre.

Les nombreux osselets qui composent cette carapace varient beaucoup par la taille et par la grandeur, selon la place qu'ils occupent sur l'animal. Leurs formes sont rarement tétragonales, quelquefois pentagonales et communément hexagonales; ces deux dernières formes appartiennent toujours aux plus grands osselets, dont le diamètre ne dépasse pas vingt-sept millimètres. Les plus petits ont seize millimètres et sont généralement plus saillants que les autres. L'éminence centrale de tous les osselets, grands et petits, occupe toujours les sept neuvièmes du diamètre total, quelles que soient leur forme et leur dimension, et cette partie centrale est toujours subcirculaire ou subpolyédrique, hexagonale, plane et parfaitement lisse. Les plus petits et les plus saillants de ces osselets n'offrent pas de trace d'éminence latérale; il existe seulement à leur place de très-fortes rugosités, très-irrégulières, et en plan inférieur à

l'éminence centrale, qui fait une saillie relativement assez prononcée. Il n'en est pas de même pour les osselets hexagonaux et pentagonaux dont la largeur est plus considérable; les irrégularités du pourtour de la partie centrale diminuent considérablement, elles deviennent quelquefois presque lisses et sont au même niveau que toutes les parties environnantes ; alors elles semblent n'être formées que par la présence du système réticulaire, très-peu profond, mais net et bien dessiné, qui règne exclusivement sur ces grands osselets.

Cette plaque n'a guère que dix à douze millimètres d'épaisseur, fig. 4. Cependant elle paraît appartenir à un individu adulte, en raison de sa grande solidité et de l'état des sutures parfaitement ankylosées. La disposition courbée des séries d'osselets qui la composent semble indiquer qu'elle était voisine des parties antérieures et supérieures de la carapace; mais il n'y a rien de positif à cet égard.

Cette espèce est de même taille à peu près que celle du glyptodon elevatus. Quelques osselets isolés pourraient être confondus avec ceux de ce dernier animal, par leur éminence centrale, plus élevée que les parties qui les entourent, et aussi par l'absence des sillons réticuliformes; mais il est toujours facile de distinguer ces mêmes osselets par l'éminence centrale, toujours parfaitement plane et lisse, tandis que dans l'*elevatus* cette partie centrale est toujours bombée, ponctuée et un peu rugueuse.

Quant aux plus grands osselets, qui sont presque lisses, ils pourraient être confondus avec ceux du glyptodon ornatus, mais ce dernier animal atteignait une beaucoup plus forte taille; l'éminence centrale des osselets était relativement beaucoup plus petite et de la même grandeur que celles qui l'environnent, tandis que ces mêmes parties sont très-disproportionnées et en sens inverse dans l'espèce que nous venons de décrire.

Cette espèce fait partie de la collection du Muséum de

Paris, qui l'a reçue de M. Villardebo comme ayant été trouvée dans les cavernes de la vallée de Rio des Velhas, dans le Brésil.

L'*Ostéographie* donne une figure d'un fragment de cette espèce sans aucune indication.

Huitième espèce. — Glyptodon quadratus, *L. Nodot.*

(Atlas, pl. 12, fig. 5.)

Nous n'établissons cette espèce que d'après une figure, réduite au sixième, donnée par M. de Blainville dans son *Ostéographie,* sans aucune indication ; nous la reproduisons dans l'atlas.

Cet échantillon, de forme triangulaire, ne renferme que trois osselets complets ; les autres parties ne sont que des fragments rudimentaires de pièces semblables. La forme de tous ces osselets paraît être quadrangulaire ; ils ont cinquante-quatre millimètres de diamètre. L'éminence centrale est à peu près plane et de même saillie que les latérales ; elle affecte toujours une forme subcirculaire et occupe un peu plus de la moitié du diamètre total de l'osselet. Les éminences latérales varient beaucoup pour la forme, qui est oblongue et souvent anguleuse aux deux extrémités de leur grand axe ; elles varient aussi beaucoup pour le nombre, qui est de quatre à sept sur chaque osselet. Le système de réseau canaliforme qui les sépare est un peu irrégulier, et le tout paraît très-légèrement rugueux.

Cette plaque, d'après le dessin, semble offrir une assez grande épaisseur, ce qui indique qu'elle appartenait à un individu adulte et qu'elle était placée sur la partie la plus élevée du corps; cette supposition vient encore se corroborer avec la grandeur des osselets, qui est considérable et qui semble indiquer une espèce aussi grande que le glyptodon clavipes.

La disposition des éminences centrales et la forme géné-

rale des osselets de cette plaque l'empêchent d'être confondue avec toutes les autres, toujours placées latéralement, dont les osselets carrés ne sont que de rares exceptions; tandis que dans le *glyptodon quadratus*, cette forme paraît être normale et doit exister sur toute la surface de la carapace, puisque cette plaque paraît provenir du dos de l'animal.

Neuvième espèce. — Glyptodon verrucosus, *L. Nodot.*

(Atlas, pl. 12, fig. 6 et 7.)

Cette espèce, que nous reproduisons, n'est décrite ici que d'après des figures, réduites au sixième, de l'*Ostéographie*, sans aucune indication.

Il y avait deux plaques de cette espèce et un osselet isolé, à peu près de la même grosseur, contenant chacune huit ou dix osselets hexagonaux de quarante-cinq millimètres de diamètre; leurs surfaces sont assez rugueuses, fig. 7 de l'atlas, et ponctuées; les éminences centrales, dans le plus petit échantillon, ne sont guère plus larges que les latérales, toujours subcirculaires et presque planes; dans le plus grand, fig. 6, elles ont la même forme, mais à proportion un peu plus grande et offrant toujours un peu de convexité. Les éminences latérales varient beaucoup pour la forme et pour la grandeur; on en compte sept à neuf au pourtour de chaque disque médian. Dans le petit échantillon, elles sont presque toutes oblongues, pyriformes, elliptiques; dans le grand, au contraire, elles offrent, proportion gardée, un peu moins d'étendue, et elles affectent plus particulièrement des formes plus arrondies, plus triangulaires ou subcarrées.

On ne remarque plus de système réticulaire sensible sur ces plaques; il semble que toutes les parties saillantes aient été placées irrégulièrement sur un fond plat autour d'un point central; ce qui donne à ces osselets un aspect verruqueux.

D'après les rugosités, l'épaisseur et la saillie plus ou moins bombée des éminences des osselets, on doit présumer que le plus petit échantillon, le plus rugueux, était placé sur le côté ; tandis que le plus grand, à saillies bombées, était situé dans le voisinage du dos de l'animal.

Ces échantillons proviennent de M. Villardebo et ont été probablement recueillis aux environs de Montevideo.

Cette espèce ne peut être confondue avec aucune autre du même genre, puisqu'il n'y a plus de système réticulaire apparent.

Maintenant, il ne reste plus à décrire que quelques pièces isolées de la queue de plusieurs espèces. Mais nous ferons observer qu'il est extrêmement difficile de reconnaître les carapaces auxquelles se rapportent les queues ou fragments de queues que l'on possède dans les collections. En effet, il faudrait, pour avoir quelque certitude à cet égard, trouver ces pièces ensemble dans le même terrain; autrement l'on ne ferait plus que des conjectures plus ou moins vraisemblables. Dans cette circonstance nous n'avons pas voulu donner de dénominations aux portions de queues que nous nous proposons de décrire plus bas, de peur de nous tromper et d'appliquer à une espèce une queue appartenant à une autre, ou bien de donner un nom nouveau à une queue dont la carapace s'y rapportant était déjà connue sous une autre dénomination.

Nous n'avons que quatre portions de cet appendice à décrire. Elles forment deux groupes assez tranchés : le premier groupe se rapporte au glyptodon clavipes, dont la queue est conico-cylindroïde, et l'autre au *glyptodon clavicaudatus*, Ow. (1) (*hoplophorus clavicaudatus*, nobis). Cette

---

(1) Voy. *Rapports de l'Association britannique pour l'avancement des sciences*, année 1846, 2e partie, p. 67, sur les mammifères fossiles de l'Amérique du sud, par Owen.

dernière espèce ne nous est pas connue ; elle a été indiquée par M. Owen, mais point encore décrite complètement. D'après la valeur de cette dénomination, nous ne doutons pas qu'elle se rapporte à l'une des deux queues en forme de massue qui caractérise notre seconde division, au genre hoplophorus proprement dit.

Premier groupe : Queues conico-cylindroïdes.

G. Glyptodon, *Ow.*

Premier échantillon. (Pl. 8, fig. 4, de l'atlas, reproduite de l'*Ostéographie*, donnée sans aucune indication.)

Cet échantillon a vingt-six centimètres de longueur ; il appartient à l'extrémité libre de la queue et se prolonge un peu du côté droit ; la cassure s'est faite longitudinalement et juste dans l'axe, en laissant exister cependant une partie très-notable du côté gauche. On voit dans la cassure, d'abord une cavité médiane, conique, allongée, destinée à recevoir les vertèbres caudales ainsi que les chairs qui les recouvraient, ensuite l'épaisseur du test, qui est de trois à quatre centimètres. On n'aperçoit pas de sutures sur cet échantillon, ce qui prouverait qu'il a appartenu à un individu très-adulte.

La surface supérieure de l'extrémité obtuse de cette queue se compose de deux disques presque elliptiques, d'un décimètre de longueur sur sept centimètres de largeur, qui s'articulent ensemble comme une coquille bivalve sur l'axe médian et renferment l'extrémité des vertèbres caudales. La surface supérieure de ces deux disques est recouverte d'aspérités et de lames minces très saillantes et ondulées qui s'étendent de la partie médiane, où règne une élévation subconique, à la circonférence, qui prend elle-même la forme d'un fort bourrelet.

Sur l'axe médian de cette queue, et intercallé dans l'angle entre les deux plaques ci-dessus décrites, se trouve un autre disque de quarante-cinq millimètres de diamètre, de forme

subcirculaire, très-concave et couvert de rugosités ridées sur toute son étendue; puis, au-dessus de celui-ci, deux autres disques plus grands, elliptiques, dont les grands axes, parallèles à l'axe de la queue, ont huit centimètres de longueur et sont articulés ensemble; ces disques sont, comme ceux des extrémités de cette queue, recouverts d'aspérités ondulées et de saillies rayonnant du centre un peu convexe à la circonférence, qui prend la forme d'un fort bourrelet. Ce dernier caractère donne à toutes ces surfaces elliptiques un aspect très-ressemblant à des empreintes sigillaires.

Enfin, à l'extrémité de la partie qui reste intacte du côté droit, se trouve encore une grande surface de neuf à dix centimètres de long, toujours elliptique, qui ressemble en tout à celles qui terminent la queue, et dont elle n'est séparée que par un intervalle de cinq centimètres.

Une multitude de petites éminences, toutes également saillantes et variant considérablement dans leurs formes polyédriques, entourent et remplissent toutes les lacunes entre les surfaces elliptiques ci-dessus décrites. Toutes ces éminences sont très-nettement dessinées par un système de réticulation en forme de canaux assez régulier et lisse; ce qui donne un aspect très-agréable à cette portion de queue.

Cet échantillon, dont nous avons un plâtre, provient du crag de Montevideo; il fait partie de la collection du Muséum de Paris, qui l'a reçu de M. Villardebo.

Deuxième échantillon. (Pl. 8, fig. 5 et 5 *bis* de l'Atlas.)

Nous n'avons pas vu l'échantillon qui sert à la description de cette portion de queue, nous ne la caractérisons que d'après un dessin, réduit au sixième de la grandeur, qui se trouve, sans aucune indication, dans l'*Ostéographie* de M. de Blainville.

Ce fragment, de quatre-vingt-quinze millimètres de longueur totale, appartient au côté gauche. Il offre d'abord une

grande plaque subellipsoïdale, ou en forme de rein, dont le grand axe a cent trente-quatre millimètres sur soixante-quinze de large. La surface supérieure de cette plaque est recouverte de rugosités et de lames minces, ondulées et très-saillantes, qui s'étendent de la partie médiane, où règne une élévation subconique, à la circonférence qui prend la forme d'un fort bourrelet moins rugueux.

A l'autre extrémité de ce même échantillon, on voit encore deux surfaces ellipsoïdales beaucoup plus petites, sans éminence centrale subconique; elles sont même un peu concaves, toujours recouvertes de lames divergentes et rugueuses qui rappellent les impressions sigillaires qui existent à la partie médiane de la queue précédemment décrite. L'on compte encore sur cette partie, qui devait correspondre à l'axe supérieur de cette queue, trois autres petites surfaces ellipsoïdales de trois centimètres de diamètre, de même forme que les dernières décrites, placées sur le côté et au pourtour de la grande plaque terminale, et éloignées l'une de l'autre de quinze millimètres.

Enfin, tous les espaces existant entre ces diverses surfaces elliptiques sont remplis par une suite de petites éminences très-irrégulières dans leur forme polyédrique, disposées de manière à former une sorte d'encadrement à ces surfaces; celles-ci sont nettement dessinées par un système de canaux réticuliforme qui donne à cet échantillon une ressemblance parfaite avec ce qui se voit dans l'espèce précédente.

Si maintenant on suppose l'existence du côté opposé, on verra qu'il y a un très-grand rapport entre l'extrémité de cette queue et celle ci-dessus décrite; mais, si cette pièce est réellement terminale, ce que nous ne croyons pas, elle en différerait essentiellement, parce que les deux plaques opposées seraient beaucoup plus écartées et séparées par deux séries de trois à quatre petites surfaces elliptiques, ce qui ôterait à cette partie de queue toute ressemblance avec une coquille bivalve, ainsi que cela se voit dans l'espèce précé-

dente. Mais, au contraire, si cet échantillon n'appartient pas à une extrémité obtuse de queue, ce qui peut très-facilement être vérifié par l'observation de la cavité vertébrale inférieure, qui, dans le dernier cas, ne serait pas terminale, il ne serait pas douteux alors qu'il appartînt à l'espèce précédente, mais qu'il serait un fragment provenant d'une place plus voisine de l'origine supérieure de cette queue.

L'échantillon provient de M. le vice-amiral Dupotet, qui l'a donné au Muséum de Paris comme ayant été récolté aux environs de Montevideo.

Enfin, nous possédons un plâtre, pl. 8, fig. 3, dont le dessin se trouve aussi sans indication dans l'*Ostéographie*, qui offre dans l'ensemble de la disposition des détails le plus grand rapport avec ce qui se voit dans les fragments de queues ci-dessus décrits : sa forme est très-irrégulière ; il offre deux disques qui se touchent latéralement : celui qui est complet présente une surface ellipsoïdale dont le grand axe a cinq centimètres de diamètre, d'abord un peu concave vers les bords, puis se relevant brusquement en cône surbaissé dans son milieu ; toute cette surface rugueuse est sensiblement disposée en stries irrégulières et rayonnant du sommet du cône à la circonférence, ce qui lui donne l'aspect d'une impression sigillaire. Tout le reste de ce fragment est couvert d'autres petites éminences légèrement rugueuses polyédriques, de quelques millimètres de diamètre ; les plus allongées atteignent un centimètre. Elles se trouvent disposées au pourtour du disque elliptique de manière à former une sorte d'encadrement. Entre chaque petite éminence, il existe un système de canaux réticuliforme, assez régulier et un peu rugueux, qui donne à cette pièce un *facies* qui rappelle très-bien celui des échantillons décrits précédemment. Mais la disposition des deux disques coniques, rapprochés sur une même zône horizontale, tend à montrer que l'échantillon appartenait à une place très-rapprochée de la base de la queue, ce qui serait prouvé aussi par le peu de courbure

de la pièce, et qu'alors cette queue avait un aspect presque annelé dans cette place, comme cela se voit, mais d'une manière plus complète, dans quelques espèces de tatous aujourd'hui vivants.

L'échantillon a été donné au Musée de Paris par M. le vice-amiral Dupotet, comme venant aussi de Montevideo.

Second groupe : Queues claviformes

G. Hoplophorus. *Lin.*

Troisième échantillon. (Pl. 8, fig. 6, de l'atlas, et *Ostéographie*, fig. 4.)

Cette portion de queue atteint quatre-vingt-dix centimètres de longueur, ce qui montre qu'elle est presque complète. Sa plus grande largeur est de trois cent dix-huit millimètres; la forme générale de cette queue, comme l'indique la division à laquelle elle appartient, est celle d'une massue déprimée dans toute sa longueur

La troncature de l'extrémité supérieure, celle qui était articulée au tronc, est ellipsoïdale et creusée profondément pour recevoir les vertèbres caudales; la forme de cette cavité est également ellipsoïdale.

L'extrémité libre est un peu convexe en dessous, aplatie en dessus; on remarque, à partir de la moitié de la longueur totale supérieure, une sorte de suture, un sillon médian peu profond, qui s'étend, en s'interrompant une fois seulement le long de l'axe, jusqu'à la partie postérieure arrondie, de manière à séparer en deux côtés égaux la longueur de cette queue.

Vue en dessus, cette queue offre l'aspect général d'un gros os d'une seule pièce, couvert de pores très-variables dans leurs formes et plus ou moins serrés les uns contre les autres. Vers l'extrémité arrondie, on remarque d'abord quatre grandes surfaces qui se touchent par leurs bords, dont les deux plus grandes sont subterminales; les plus petites

sont subtriangulaires; toutes sont concaves, légèrement rugueuses et sillonnées d'ondulations irrégulières partant du centre de la cavité à la circonférence, qui devient lisse et plus saillante, de manière à former un épais bourrelet. En outre, on voit encore sur cette même surface, du côté droit seulement, deux autres impressions de trente-cinq millimètres, circulaires, lisses et concaves : l'une située immédiatement au-dessus des plus grandes surfaces subterminales, et l'autre à l'origine supérieure d'un disque latéral dont nous parlerons plus bas. Ces deux dernières impressions circulaires devraient se répéter symétriquement à gauche, où il n'en existe presque aucune trace; cela montre que rien ne se développe régulièrement dans ce genre d'animal perdu.

Vue sur le côté, cette queue offre, à partir de la moitié de sa longueur totale, une grande surface ellipsoïdale dont le grand axe a vingt-quatre centimètres de longueur, concave, rugueuse et sillonnée d'ondulations irrégulières rayonnant du centre à la circonférence, qui devient plus lisse et plus saillante sur le bord en forme de bourrelet.

Vu en dessous, cet échantillon présente à peu près la même disposition des surfaces ellipsoïdales qu'en dessus; mais elles sont relativement moins étendues, le bourrelet plus épais, et paraissent généralement plus effacées et moins rugueuses; elles semblent avoir été légèrement usées par un frottement sur le sol.

Il existe donc dix plaques sur cette queue : quatre en dessus, sans compter les deux plus petites qui n'existent que d'un côté, à droite; quatre en dessous et deux plus grandes latérales; toutes ressemblent plus ou moins à des impressions sigillaires.

Cette queue n'offre point de trace de suture, ce qui prouve que l'animal était parfaitement adulte.

L'échantillon provient de Montevideo; il fait partie du cabinet de l'Ecole normale de Paris, qui l'a reçu de M. Villardebo.

Quatrième échantillon. (Pl. 8, fig. 7, 8 et 9 de l'atlas, et *Ostéographie*, fig. 5.)

L'échantillon qui sert à la description a quatre-vingt-quatre centimètres de longueur totale, deux cent cinquante millimètres à sa plus grande largeur. La forme de cette queue est plus cylindroïde et moins fortement en massue que la précédente, quoiqu'elle s'en rapproche beaucoup par la disposition des ornements dont elle est revêtue ; elle est aussi déprimée dans toute sa longueur. La troncature de l'extrémité antérieure offre une cavité ellipsoïdale destinée à recevoir les vertèbres caudales de quatre-vingt-quinze millimètres de diamètre au grand axe ; l'épaisseur des parois est de vingt-huit millimètres, fig. 9.

Vue en dessus, cette queue, fig. 7, offre l'aspect général d'un gros os d'une seule pièce, couvert de pores très-variables dans leurs formes et plus ou moins serrés les uns contre les autres. Vers l'extrémité libre arrondie, on remarque d'abord quatre grandes surfaces elliptiques, dont les deux plus grandes ont cent-onze millimètres au grand axe, et les plus petites soixante-dix-huit millimètres ; toutes sont concaves, ondulées et rayonnées du centre à la circonférence, où elles sont plus lisses et bordées par un bourrelet assez saillant ; ensuite, quatre autres surfaces plus petites (six centimètres de diamètre), circulaires, concaves, plus lisses, bordées aussi d'un fort bourrelet. Elles sont disposées par paires : deux qui se touchent vers l'axe médian, presque contre les deux surfaces elliptiques terminales ; les deux autres, plus écartées de l'axe, sont situées un peu au-dessus des deux plus grandes subterminales.

Sur le côté, fig. 8, à partir de la moitié de la longueur totale il existe une petite surface concave, de même grandeur que les quatre précédemment décrites, et bordée d'un bourrelet qui s'appuie sur une autre très-grande surface subelliptique ou largement réniforme, dont le grand axe

n'a pas moins de vingt centimètres de longueur sur cinq centimètres de diamètre, concave, ridée du centre à la circonférence, qui est lisse et terminée également par un fort bourrelet; cette surface n'est séparée de celles qui occupent la partie arrondie de la queue que par un sillon assez profond qui dessine nettement les bourrelets de toutes ces surfaces concaves.

En dessous, on voit à peu près la même disposition que celle des surfaces ellipsoïdales qui existent en dessus; mais elles sont relativement plus ou moins étendues, le bourrelet plus épais, et elles paraissent généralement plus effacées et moins rugueuses. Elles semblent aussi avoir été comme usées par le frottement sur le sol.

On compte donc sur cette queue dix-huit plaques inégales en étendue : huit en dessus, quatre latérales et six en dessous.

On n'aperçoit aucune trace de suture sur cette queue, ce qui indique un individu parfaitement adulte qui paraît appartenir à une espèce plus petite que la précédente.

Cependant elle a avec cette dernière une grande ressemblance par sa forme générale et par la disposition des ornements qui la décorent; mais elle en diffère parce que la massue est moins dilatée, parce que la forme et l'étendue relatives des surfaces terminales sont très-différentes, et enfin par la présence de petites surfaces supplémentaires ou impressions sigillaires dans le voisinage de l'axe médian, qui n'existent pas dans l'échantillon précédemment décrit.

Cet échantillon provient des environs de Montevideo; il fait partie de la collection du Muséum de Paris, qui l'a reçu de M. Villardebo.

Remarque. — On a supposé que les disques en forme d'impressions sigillaires sur les queues claviformes étaient le point d'attache de très-gros tubercules formant les nodosités d'une énorme massue; cela peut être assurément, mais

nous n'avons rien eu à notre disposition qui pût nous éclairer sur cette question, qui pourrait être résolue facilement par l'observation faite sur l'échantillon dont parle M. Owen, et qui existe dans le Musée des chirurgiens de Londres. Ce savant s'exprime ainsi : « La queue énorme du glyptodon clavicaudatus offre plusieurs osselets de l'enveloppe du dermo-squelette développés en manière de gros tubercules dont l'ensemble représente la massue du géant Gog ou Magog (1). »

APPENDICE.

En fouillant dans les vastes magasins du Muséum de Paris, nous avons trouvé mélangés avec un grand nombre d'osselets de la carapace d'un glyptodon provenant de Montevideo plusieurs plaques osseuses dont la forme insolite différait de tout ce que nous connaissions en ce genre. (Voyez pl. 12, fig. 8, 9, 10, 11 et 12, reproduites d'après les figures de l'*Ostéographie* données sans aucune indication.)

Ces plaques ne peuvent vraisemblablement se rapporter qu'à un animal cuirassé voisin des tatous, revêtus de bandes mobiles sur le corps.

Leur forme est un carré allongé, dont les grands côtés sont parallèles ou légèrement resserrés à l'une des extrémités ; en outre, il existe un fort ressaut ou escalier au tiers ou à la moitié de la longueur totale. Toutes ces lames sont brisées, ce qui empêche d'en mesurer les proportions régulières ; l'une des extrémités complètes offre un contour parabolique. Elles offrent, en outre, des rugosités et des ponctuations plus ou moins abondantes, surtout dans la partie

---

(1) *Rapport de l'Association britannique pour l'avancement des sciences*, année 1846, 2e partie, p. 67.

dont l'extrémité est arrondie ; enfin, il existe sur cette même partie une large surface médiane plane, ellipsoïdale, presque lisse et limitée près des bords marginaux par des ponctuations plus prononcées encore. En dessous, ces plaques sont lisses, et leur épaisseur de quelques millimètres seulement, diminuée sensiblement aux deux extrémités.

Les différences que l'on remarque dans la longueur la forme et les dessins ellipsoïdaux qui décorent ces lames peuvent provenir de la place qu'elles occupaient sur les bandes de l'animal.

Ces plaques ont beaucoup d'analogie avec celles des bandes du *tolypeutes conurus*, Is. G. St.-Hil.; seulement, elles ne sont pas, comme celles de ce dernier animal, recouvertes de tubercules rugueux. Elles rappellent aussi celles des bandes du tatou tatouay, kabassou, Buff.; mais elles sont plus allongées, surtout la partie cachée par l'imbrication de l'anneau voisin.

Somme toute, ces plaques osseuses pouvaient appartenir à un animal ou cinq ou dix fois plus gros que le kabassou, et qui probablement pouvait se fermer en s'enroulant complètement sur lui-même, comme cela a lieu chez les tolypeutes. Ceci semble attesté par la longueur considérable de la partie de la bande qui était recouverte par la bande voisine qui s'imbriquait sur elle.

Serait-ce enfin le *dasypus punctatus* de Lund, fossille des grottes du Brésil, dont nous ne connaissons pas la description ?

La fig. 13, même planche, représente un échantillon également réduit au sixième, de forme plus parallélogrammique et lisse à sa surface; ce qui indiquerait une autre espèce de cuirassés à bandes mobiles, au moins de même taille que les précédentes.

CHAPITRE IV.

DE LA STATION, DES ALLURES ET DES MŒURS

DES SCHISTOPLEURUMS, DES GLYPTODONS ET DES HOPLOPHORUS.

Si maintenant nous osons hasarder quelques aperçus nouveaux sur la station de notre animal, sur les habitudes et les mœurs de cet être singulier et bizarre qui vivait à une époque antérieure à l'existence de l'homme sur la terre, l'on comprendra combien est grande notre hésitation sur un sujet aussi ardu et aussi difficile qui, aux yeux du plus grand nombre, peut passer pour être même de la témérité. Cependant nous ne reculerons pas devant cette tâche peut-être au-dessus de nos forces, qui exigerait certainement de plus vastes connaissances; mais il s'agit ici de remplir un devoir qui nous est imposé par l'attente empressée et bienveillante des amis de la science, qui ont pris un vif intérêt à la restitution de notre animal fossile et aux idées théoriques nouvelles que nous leur avons sommairement exposées à son sujet. Nous espérons donc un peu de bienveillance quand nous aurons discuté les motifs sur lesquels nous nous appuyons, et dont les conséquences logiques sont évidemment celles que nous appliquons aux mœurs générales des glyptodons, des hoplophorus, et spécialement à celles de notre schistopleurum.

En décrivant la queue du glyptodon clavipes, M. Owen dit : « qu'elle est terminée à son extrémité par deux pièces elliptiques qui défendent cette queue lorsqu'elle traîne à terre, et même la rendent capable de percer le sol, comme un instrument garni de fer. »

A quoi bon chez un mammifère cette faculté exceptionnelle

de percer le sol avec sa queue quand il pourrait le faire beaucoup plus facilement avec ses membres antérieurs, ainsi que cela ce voit chez tous les animaux fouisseurs, et particulièrement chez les tatous ou armadillos, voisins des glyptodons? D'ailleurs, la nature ne fait rien d'inutile, elle est économe en toute chose; et tout instrument destiné à s'user par un fort travail n'est jamais orné de dessins agréablement détaillés, comme l'est la queue des glyptodons, ornements qui disparaîtraient promptement par l'effet d'un frottement réitéré; ensuite, la forme de cette queue cylindrique, ou en forme de massue chez les hoplophorus, est arrondie à son extrémité, elle serait mal appropriée à cet usage, elle ne pourrait rejeter les déblais au-dehors de la cavité ou du sillon, ainsi que cela à lieu avec les ongles forts et déprimés des animaux fouisseurs. D'ailleurs, à quoi bon cette excavation? Serait-ce pour y établir sa demeure? Cela n'est pas admissible; les grands animaux peuvent habiter des grottes ou d'autres cavités toutes faites, mais ne se creusent jamais de demeures. Les glyptodons, les hoplophorus et les schistopleurums sont suffisamment abrités et défendus contre les agents extérieurs par la présence de leur immense carapace. Serait-ce enfin pour trouver leur nourriture? Cela n'est pas plus vraisemblable : car cette manière insolite de procéder, ne se retrouvant chez aucun animal connu, serait une exception à la règle des plus singulières et contraire à toutes les lois de l'économie de la nature; en effet, tous les animaux fouisseurs doivent constamment voir le travail qu'ils font, afin de ne pas dépenser inutilement leur force et d'arriver directement au but, tandis que, si cette queue était destinée à cette fin, l'animal serait obligé de se retourner très-souvent pour s'assurer si le travail est convenable et s'il a mis à découvert quelques racines ou tubercules selon son goût; cela entraînerait une perte de temps considérable et dénoterait une puissance intellectuelle, une mémoire, une réflexion que n'offrent pas même les animaux de premier

ordre les plus intelligents et que notre brute serait bien loin d'avoir, étant, au contraire, d'une extrême stupidité ; ce qui est attesté par l'exiguité de son cervau réduit à sa plus simple expression, caractère qui se retrouve le même dans tous les genres de l'ordre des édentés auquel il appartient. Nous devons donc rechercher un autre usage de cette queue, et, si l'on est assez heureux pour y parvenir, il sera très-facile alors d'en déduire logiquement l'organisation de tout l'animal et même les caractères essentiels des membres et de la tête, dont on n'a pas toutes les parties osseuses, ainsi que cela se présente fréquemment dans les recherches paléontologiques, et ce qui justement a lieu chez notre animal ; et par suite on connaîtra ses mœurs et ses habitudes.

En cela, nous procéderons d'une manière inverse aux principes admis en zoologie, qui consistent à connaître les mœurs des animaux d'après la forme des dents et celle des pieds ; ces principes sont, pour nous comme pour tout le monde, les plus rationnels ; mais tout est si bien lié, si logiquement établi dans l'harmonie sublime de la nature, que, quel que soit le mode que l'on emploie, quand il repose sur une base vraie, les conséquences sont toujours justes et aboutissent au même résultat.

Si l'on se rappelle la théorie qui a été exposée précédemment, dans l'Introduction de cet ouvrage, sur la station des mammifères en général, théorie simple sur laquelle il est inutile de revenir ici, et si l'on tient compte de l'importance de la queue d'un animal et du rôle qu'elle joue dans ses allures au repos, comme dans le saut, la marche ou la course, etc., il est facile de voir de prime abord, d'après les proportions considérables de cet organe et la disposition de toutes les parties qui constituent la charpente osseuse des genres schistopleurum, glyptodon et hoplophorus, et de leurs congénères les tatous vivants, les oryctéropes, les mégathériums, les scélidothériums, les mylodons, etc., de l'ordre des édentés, que tous sont bien évidemment des

animaux appartenant à notre seconde division, c'est-à-dire ceux équilibrés verticalement, et que l'énorme queue dont la plupart d'entre eux sont pourvus était moins destinée à servir de gouvernail qu'à soutenir l'animal sur ses pieds de derrière, pendant que les membres antérieurs remplissaient une autre fonction, comme, par exemple, celle de fouir le sol ou toute autre nécessaire à l'individu.

A cet effet, chez le massif glyptodon et les hoplophorus, la queue a dû être d'une extrême solidité pour supporter un poids considérable (2,000 kil. au moins dans les grandes espèces); aussi a-t-elle été soudée dans toute sa longueur ou rendue peu flexible en-dessus chez les schistopleurums, afin de lui donner plus de force sans en augmenter le volume, qui est déjà immense. Dans les glyptodons, qui avaient cet organe cylindrique, ou claviforme chez les hoplophorus, l'extrémité seule portait à terre, ce qui est attesté par une sorte d'usure très-peu prononcée qui existe quelquefois à la surface inférieure seulement; mais dans les schistopleurums, dont la queue était plus longue et articulée, elle portait sur une plus grande étendue, sans pour cela s'user sensiblement. Enfin, les tubercules plus ou moins pointus des anneaux verticillés de cette queue concouraient aussi au même but; ils semblent avoir été destinés à remplir une fonction analogue à celle des poils raides disposés également en verticilles sur la queue des rats et de plusieurs autres petits mammifères aussi équilibrés verticalement. Ces poils, en se piquant sur le sol, fixent solidement l'animal, ce qui lui permet de se servir pour divers usages de ses membres antérieurs devenus libres alors.

Cependant la nature, riche dans ses moyens, ne se borne pas ordinairement à un seul résultat, elle agit presque toujours en mode composé; aussi cette lourde queue des glyptodons, des hoplophorus et des schistopleurums pouvait peut-être encore avoir une double fin, celle de protéger l'animal contre les attaques de certains animaux fé-

roces proportionnés en force et en grosseur aux moyens de protection donnés à ces colosses édentés.

Les queues claviformes des hoplophorus, recouvertes de gros tubercules coniques, pointus, semblent venir à l'appui de cette hypothèse; l'animal, en s'appliquant le ventre sur le sol, pouvait alors se servir de cet organe puissant comme d'une immense massue qui d'un seul coup pouvait assurément renverser son ennemi.

La manière de se tenir par instants des glyptodons, des schistopleurums, etc., seulement sur les pieds de derrière et appuyés sur la queue, est encore confirmée par la soudure qui existe du tibia et du péroné et aussi par le pied de derrière, dont la forme insolite s'éloigne de celle des pieds de tous les animaux connus et ne se rapproche un peu, par la comparaison des os qui le composent, que de celui du devant de la taupe; ce qui exprime une grande force pour soutenir le poids de l'énorme cuirasse qui recouvre l'animal, tandis que ceux de devant étant libres, pouvaient exécuter avec facilité les mouvements de pronation et de supination, ce qui est démontré par les surfaces articulaires des os de son avant-bras, concaves et circulaires.

M. Owen s'est peu étendu sur la structure des membres antérieurs du glyptodon, dont il ne connaissait, à l'époque où il a publié son Catalogue du Musée des chirurgiens de Londres, qu'un dessin qu'il a reproduit au trait (voy. pl. 4 de notre atlas), et, en nature, seulement deux phalanges onguéales et quelques os métacarpiens (1). Nous n'avons pas vu non plus ces parties de l'animal, qui manquent aussi à notre individu; mais deux phalanges onguéales à notre disposition suffisent pour résoudre, à notre avis, complètement le problème.

---

(1) Plus tard ce savant en donna au Muséum de Paris un exemplaire en plâtre plus complet; M. de Blainville en représente la figure dans son *Ostéographie*, pl. II, fig. 21, des édentés.

F. Cuvier, en parlant des tatous (*Histoire nat. des mammifères*), dit qu'ils sont plantigrades aux pieds de derrière et onguigrades aux pieds de devant; cette disposition est évidemment aussi celle du glyptodon.

En effet, si l'on jette un coup d'œil sur l'ensemble des pieds postérieurs et antérieurs, selon notre dessin très-exact, pl. 1 de l'atlas, et fig. 21 et 31 de l'*Ostéographie*, on verra qu'ils ont des proportions très-différentes : ceux de devant, quoique beaucoup moins volumineux que ceux de derrière, ont une forme proportionnellement moins trapue; la phalange onguéale du pied antérieur est plus allongée, plus arrondie à son extrémité libre, et plus convexe en dessus que celle du pied de derrière, avec laquelle elle n'a aucune ressemblance; on voit qu'elle n'était pas faite seulement pour soutenir l'animal dans sa marche, d'ailleurs assez lente, mais bien aussi pour fouiller le sol.

Les ongles destinés à cet usage, selon M. Owen, sont presque toujours déprimés de haut en bas; plus ou moins larges, cylindriques, droits ou courbés; voyez ceux de la taupe, des tatous, de l'oryctérope, etc., tandis que ceux des animaux grimpeurs, l'aï, l'uneau, même le chat, sont au contraire comprimés, latéralement minces et toujours très-crochus; en outre, les ongles fouisseurs sont souvent creusés en gouttière ou rendus concaves en dessous par le développement considérable de la corne sur les côtés de la phalange, et ils sont beaucoup plus allongés que ceux qui n'ont pas cette fonction à remplir, voyez fig. 10 et 13, pl. 7 de notre atlas. Cet allongement des ongles fouisseurs et la manière dont ils sont implantés sur l'os s'opposent à ce qu'ils s'usent de la même manière que ceux faits seulement pour courir et porter la masse du corps d'un animal. Chez le glyptodon et ses congénères, la phalange onguéale du pied antérieur ne porte presque pas à terre; c'est, au contraire, la partie inférieure et postérieure en forme de pelotte très-saillante, servant aussi de gaine à la base de l'ongle, qui

touche au sol ; alors l'extrémité libre de cet ongle appuyant très-peu, contrairement à ce qui a lieu chez les animaux coureurs ou à sabots, ne s'use pas dans la marche, et ces ongles, au contraire, comme ceux de tous les animaux qui fouillent le sol, sont toujours pourvus de cette protubérance faisant gaîne, fig. 10 et 13 ; ils prennent alors un développement beaucoup plus considérable que la partie osseuse qui leur sert de noyau, et cette extrémité de l'ongle s'use toujours en s'aiguisant. Chez le schistopleurum, la longueur approximative de ses ongles ne devait guère dépasser 0m025mm, pl. 7, fig. 10 et 10 *bis*, tandis que ceux de derrière, qui offrent chez le même animal une disposition contraire, s'usaient rapidement ; l'extrémité libre était comme tronquée carrément et conservait toujours, par conséquent, la forme tronquée de la phalange sur laquelle ils étaient implantés, pl. 1 et pl. 12, fig. 14, 15 et 16, de notre atlas.

Enfin, il n'est pas jusqu'à la forme de la surface de l'articulation, creusée en poulie verticale, de cette phalange chez le glyptodon, pl. 7, fig. 11, qui ne vienne encore confirmer cette opinion, cette disposition se montrant toujours chez les animaux qui offrent cette faculté, les tatous, l'oryctérope, pl. 7, fig. 14, ou celle de grimper ; tandis que chez les ruminants ou les pachydermes, tous animaux à sabots qui ne jouissent pas des facultés rotatives des membres antérieurs, cette articulation est dirigée très-obliquement sur la verticale (le sanglier, même planche, fig. 9 *bis*), et l'ongle ne se trouve point implanté dans une sorte de gaîne plus ou moins profonde, ainsi que cela se présente chez tous les animaux fouisseurs, et spécialement chez les schistopleurums, les glyptodons, etc., où il en existe des traces très-sensibles, même planche, fig. 10, qui forment bourrelet sur les côtés de la phalange, sans compter la forte masse faisant pelotte sur la face inférieure et postérieure de cette même phalange.

Ainsi, cette disposition des pieds antérieurs des glypto-

dons, etc., quoique infiniment moins développée à proportion que chez le mégathérium, le mylodon, l'oryctérope et les tatous vivants, était cependant plus que suffisante pour gratter le sol et mettre à nu les racines ou tubercules des plantes qui devaient lui servir de nourriture, et qui ne pénétraient qu'à une profondeur ordinaire dans la couche végétale.

Cette similitude des pieds avec ceux des tatous, ainsi que de la cuirasse osseuse qui les protége tous les deux, exprime bien le rapport extérieur considérable qui existe dans l'organisation de ces deux animaux; quoique les dents et quelques parties de la tête soient très-différentes, l'on est conduit naturellement à admettre que le glyptodon et ses congénères participaient également d'une partie des mœurs et des allures des tatous, qui fouillent aussi le sol, avec plus ou moins de facilité selon les espèces, pour y établir leur demeure ou d'étroits passages, mais dont la nourriture est plus spécialement de substance animale, à l'exception cependant des tolypeutes, dont le régime est exclusivement phytophage, comme celui des schistopleurums et des autres glyptodons.

Cependant, de savants et extrêmement recommandables observateurs, MM. Lund et Owen, trouvent que le peu de mouvement ainsi que la brièveté des os métacarpiens des glyptodons ne permettaient guère de comprendre comment, avec une pareille disposition du pied, ces animaux pouvaient gratter le sol.

Quant à nous, nous avouons ne pas croire du tout nécessaire un plus grand allongement et une plus grande flexibilité dans le mouvement de ces os pour accomplir une action si peu compliquée, qu'un très-grand nombre d'animaux de tous ordres peuvent exécuter très-facilement avec des moyens très-divers. Un simple crochet suffit parfaitement, et les phalanges des pieds antérieurs des glyptodons et des schistopleurums sont bien assez allongées et douées de

flexibilité pour donner à la masse du pied cette forme crochue; il y a plus, cette raideur des os métacarpiens contribuait puissamment à donner encore plus de facilité à l'animal pour exécuter ce travail sans se fatiguer le poignet par des mouvements inutiles. Ainsi, le cheval, dont le pied court et peu flexible est spécialement destiné à la course, se sert aussi de cette extrémité pour briser la glace avec facilité, détourner la neige et mettre à nu les lichens, les mousses et les autres végétaux dont il fait presque uniquement sa nourriture dans les froides contrées du nord.

Si les pieds antérieurs du glyptodon, etc., n'étaient pas destinés à fouiller le sol, comme semble le croire M. Owen, qui trouve à la phalange une forme à peu près semblable à celle d'un pachyderme ordinaire, préoccupé qu'il était de celle du pied puissamment fouisseur du mégathérium et des tatous vivants, dont il cherchait les rapports et les différences dans l'organisation du squelette, nous demanderions alors dans quel but lui auraient été données des clavicules et cette facilité si remarquable d'exécuter les mouvements de pronation et de supination, faculté qu'il partage avec tous les animaux de l'ordre auquel il appartient, et qui, équilibré verticalement, sont tous plus ou moins grimpeurs ou fouisseurs; tandis que tous les grands animaux équilibrés horizontalement et qui vivent de substances végétales, les ruminants et les pachydermes par exemple, sont toujours privés de clavicules et de ces mouvements de rotation des os de l'avant-bras. Cependant, et comme exception, il s'en trouve quelques-uns qui semblent former une sorte de transition et qui, quoique privés de clavicules, jouissent cependant des facultés rotatives des membres thoraciques : les ours, les blaireaux, les renards, etc., ou en ont quelque faible rudiment, comme les chats, les lièvres, etc.; mais alors ces derniers sont toujours grimpeurs ou fouisseurs. Cette observation vient donc encore à l'appui de notre opinion et montre que notre animal, *a fortiori*, devait possé-

der cette dernière faculté à un degré sinon plus fort, au moins égal, puisqu'il possédait des clavicules qui, tout en augmentant la force de ces membres antérieurs, complétaient cette faculté en leur donnant une plus grande adresse.

Le train de derrière, alors bien différent pour la forme de celui de devant, a dû être organisé d'une manière toute spéciale pour soutenir la masse d'un poids considérable : aussi le pied, dans sa structure tout exceptionnelle, n'offre, comme l'a très-bien fait observer M. Owen, rien dans la classe des mammifères qui lui ressemble. Tous les os qui le composent sont courts, très-plats et agencés de manière à présenter la plus grande solidité; la jambe tout entière ressemble à un pilier massif; le tibia et le péroné, très-forts, sont soudés ensemble aux deux extrémités; les crêtes très-saillantes ainsi que les impressions musculaires qui existent sur tous les os de la jambe, et enfin la présence des trois immenses trochanter, témoignent de la puissance des muscles qui mettaient en mouvement ces parties et des efforts considérables que faisait habituellement l'animal pour porter une lourde charge et se soutenir dans ses diverses positions, surtout quand il voulait se servir de ses membres antérieurs pour une fonction spéciale toute différente de la marche ordinaire. Enfin, si les pieds antérieurs n'étaient destinés qu'à la marche et à supporter une masse énorme, on se demanderait alors pourquoi ils n'offriraient pas un ensemble aussi considérable que ceux de derrière, étant plus petits que ces derniers, selon les fig. 21 et 31 de la pl. II de l'*Ostéographie* : car le poids du corps de l'animal serait réparti d'une manière uniforme pour cette seule fonction.

Ainsi donc, les glyptodons et les schistopleurums, par la disposition très-solide du train de derrière, par leurs queues lourdes et inflexibles, par le mouvement vertical des ongles antérieurs, par la mobilité et la force relative du train de devant et de celui du derrière, rappellent ce qui se voit chez la plupart des rongeurs et quelques autres

animaux équilibrés verticalement, grimpeurs ou fouisseurs.

Si maintenant l'on recherche l'usage d'une pareille disposition chez les schistopleurums, les glyptodons et les hoplophorus, on trouvera qu'elle était indispensable pour accomplir la fin à laquelle ces animaux étaient destinés, la recherche de leur nourriture et la reproduction de l'espèce.

Le poids portant tout entier sur le train de derrière, laissait libres les membres antérieurs de ces massifs animaux, qui avaient alors toute facilité pour gratter le sol et en extraire quelques racines dont ils faisaient leur nourriture, ou bien pour s'appuyer contre le tronc de gros végétaux dont ils broutaient probablement aussi quelquefois les feuilles et les bourgeons; pour soutenir la masse énorme de leur corps, qui, dans cette position oblique, tendait toujours à tomber en avant; ou bien enfin, en fléchissant un peu les doigts, ainsi que cela a lieu chez la plupart des animaux de cet ordre, se servir de leurs mains comme une sorte de crochet très-commode pour saisir les tiges des végétaux flexibles, les attirer à eux en les courbant pour en manger les parties supérieures où sont toujours placés les fleurs et les fruits.

Enfin, cette disposition était également indispensable dans l'intérêt de la reproduction de l'espèce, qui n'aurait pu s'effectuer que très-difficilement si l'animal n'eût pas été solidement cramponné avec ses membres antérieurs sur la carapace très-large et très-bombée de la femelle, ainsi que cela a lieu chez tous les animaux dont le corps est protégé par une cuirasse voûtée.

Le schistopleurum, comme le glyptodon, n'exécutait que des mouvements assez lents, ainsi que cela avait lieu aussi chez les mégathériums, les scélidothériums, les mylodons, etc., grands et lourds mammifères du même ordre avec lesquels ils avaient une certaine ressemblance dans la charpente osseuse et l'usage de la queue.

En général, tous les mammifères de très-grande taille,

les éléphants, les rhinocéros, les hippopotames, même les girafes, ne se nourrissent que de substances végétales et ne sont pas d'habiles coureurs ; le trot chez eux est rare, et quelquefois précipité chez la girafe ; mais la marche à pas lents est plus spécialement leur allure la plus habituelle (1).

A priori, cette lenteur du glyptodon et de ses congénères indique qu'ils devaient se nourrir spécialement de substances végétales ; la vitesse n'est donnée aux animaux herbivores que pour éviter la dent de leurs ennemis ; or, ces édentés, se sentant suffisamment protégés par leur énorme cuirasse, n'avaient aucune crainte ; le besoin de fuir était pour eux sans utilité ; la nature, toujours prévoyante, se montre économe dans la répartition des forces, sage dans la distribution des instincts et logique dans ses moyens.

A posteriori, la forme et la structure des dents du glyptodon, du schistopleurum et de l'hoplophorus confirment cette opinion et montrent l'unité de but dans la fonction de tous les organes de ces animaux.

En effet, la surface triturante de ces dents est plate et bordée seulement au pourtour, légèrement ondulée, ainsi que sur l'axe central, par une substance plus dure. Ce caractère seul suffit pour trancher la question et montrer qu'elles n'étaient pas faites pour inciser des chairs et broyer des os. Mais le point difficile est de savoir si l'animal mangeait seulement les tiges et les feuilles des plantes herbacées et autres, les racines bulbeuses et les fruits des graminées, ou indistinctement toutes ces substances, comme le font les grands pachydermes.

Cette dernière hypothèse paraît la plus probable ; voici les motifs les plus simples à l'appui de cette manière de voir :

(1) Le chameau fait exception ; créé pour traverser d'immenses déserts, il a des facultés qui lui sont propres, tout exceptionnelles.

1° Tous les mammifères, les ruminants par exemple, qui vivent presque exclusivement d'herbes ou des bourgeons des arbres, ont tous, au moins à l'une des mâchoires, des incisives propres à couper ou à arracher ces substances alimentaires ; tandis que la presque totalité des édentés, et spécialement les genres glyptodon et schistopleurum, n'en ont pas.

2° Toutes les molaires des herbivores et phytophages offrent presque toujours des collines et des vallons plus ou moins prononcés, composés de croissants très-saillants ou d'aspérités aiguës, moins destinées à broyer qu'à inciser finement les feuilles et les tiges herbacées un peu ligneuses. Celles de nos animaux n'ont rien qui ressemble à cette disposition.

En outre, comment nos cuirassés pourraient-ils couper une tige un peu ferme, une branche d'arbre, avec des dents plates et presque unies? Cela ne serait pas possible. Chez les castors, les porcs-épics, etc., chez lesquels ces organes sont plats, il existe de nombreuses circonvolutions de l'émail qui font saillie et qui aident à diviser les substances ligneuses avec facilité; mais les tiges plus grosses et plus résistantes encore sont coupées par les fortes incisives dont ces animaux sont pourvus.

Mais, dira-t-on, cette nourriture était celle du mylodon, dont la forme aplatie, la simplicité et la grosseur des dents se rapprochent beaucoup de celles de vos édentés; et cependant ils n'avaient pas d'incisives.

Oui, sans doute ; mais cet animal bizarre possédait, comme l'aï et l'uneau ses congénères aujourd'hui vivants, d'énormes canines coupées en sifflets qui lui permettaient de trancher avec plus de force et de facilité les tiges et les branches d'arbres les plus résistantes.

Les dents du mylodon, comme l'a très-bien fait observer M. Owen, sont composées d'une moindre quantité d'ivoire que celles du glyptodon ; ce dernier animal offre huit dents de chaque côté de la mâchoire, tandis qu'il n'y en a que

cinq chez le mylodon. Ce caractère, joint à la présence des crêtes musculaires plus prononcées sur le crâne, indique des muscles temporaux plus puissants et une force masticatrice relativement plus considérable, par conséquent une nourriture plus résistante chez le glyptodon que chez le premier de ces édentés. Cette nourriture ne pouvait donc être alors que des tubercules et des graines, ou d'autres fruits dont la consistance était plus grande que de simples bourgeons d'arbres ou des plantes herbacées, mais jamais de branches un peu fortes, puisqu'il n'aurait pu les couper.

Si maintenant l'on suppose toutes choses égales chez le glyptodon et le cheval, comme l'activité de la digestion et la déperdition des forces organiques, supposition très-admissible si l'on se reporte à la vie paisible de ces deux animaux à l'état de liberté au sein des pampas de l'Amérique, l'on arrivera encore au même résultat.

En effet, si l'on tient compte de la grandeur du cadre masticateur ou de la surface triturante de toutes les dents réunies, on verra que celui des glyptodons et des schistopleurums correspond à peu près à celui du cheval (1); ce dernier animal est à peu près moitié moins volumineux que le premier; or, s'ils mangent l'un et l'autre dans un temps donné, vingt-quatre heures par exemple, exactement les mêmes substances et en quantité égale, les édentés en question ne seraient pas sustentés; car ils n'auraient absorbé proportionnellement que la moitié de ce qui leur serait nécessaire pour entretenir la vie d'une masse organique une fois plus considérable.

L'on est donc forcé logiquement d'admettre une nourriture plus substantielle que de simples feuilles de plantes

---

(1) Chez les édentés en question, ce cadre renferme huit dents de chaque côté, et par conséquent il est plus long que celui du cheval, qui n'a que six molaires de chaque côté; mais ce dernier animal l'a plus large; en outre, il possède aussi des incisives, ce qui donne une surface triturante égale et une puissance masticatrice semblable.

herbacées dans le régime habituel du glyptodon et du schistopleurum, afin d'avoir sous un volume égal une plus grande quantité de matière nutritive.

Les dents aplaties du cheval, comme celles encore plus unies de l'éléphant, ressemblent à une meule dont elles font l'office pour broyer plus spécialement des graines, des fruits de toute espèce, des feuilles, des tiges et des racines très-variées. Cet aplatissement existe aussi et d'une manière plus prononcée encore chez nos édentés, ce qui indique par analogie que leur nourriture devait être à peu près semblable à celle de ces deux genres d'animaux.

Mais on sait que, si le cheval et les autres mammifères à dents plates ne sont nourris qu'avec des plantes herbacées, bientôt ils perdent une partie de leur force, les jambes leur refusent le service; une nourriture variée, les fruits des graminées surtout, leur deviennent indispensables; la surface triturante, aplatie sans aucune cavité profonde, a été évidemment faite dans le but de broyer ces substances. Les dents du glyptodon, comme celles des schistopleurums, présentent les mêmes caractères; ces animaux devaient donc aussi aimer les aliments variés, et il est parfaitement évident que les racines bulbeuses et les fruits des graminées et autres, toutes matières extrêmement nourrissantes, étaient plns spécialement la nourriture qu'ils recherchaient de préférence, sans pour cela négliger entièrement les bourgeons, les feuilles des arbres et les tiges herbacées; ils étaient admirablement organisés pour se procurer cette nourriture, qu'ils la prissent soit dans la terre avec leurs membres antérieurs, soit à une hauteur maximum de trois mètres, qu'ils pouvaient facilement atteindre avec la bouche, étant portés sur le train de derrière et appuyés sur la queue; mais cette dernière position ne pouvait être que très-exceptionnelle, car ces animaux, quoique équilibrés verticalement, se trouvent placés sur les confins de cette division et forment le

passage à ceux organisés pour un autre système d'équilibre.

Il est extrêmement fâcheux que la partie antérieure du crâne manque à notre échantillon; il eût été curieux de confirmer encore cette observation par les organes de préhension, qui ne pouvaient assurément résider dans un développement du nez, non prolongé en forme de groin comme chez le sanglier et ne portant pas une trompe rudimentaire comme chez le tapir et le mégathérium.

Chez le sanglier, dont les membres thoraciques sont dépourvus de mouvement de rotation et dont la forme des ongles ne lui permet pas de fouiller le sol, cette faculté a été remplacée par un groin mobile d'une grande puissance, qui lui fournit les moyens de labourer la terre avec la plus grande facilité; les tubercules et les racines de toute nature sont mis à découvert, et ses longues incisives, implantées presque horizontalement dans la mâchoire inférieure, se trouvent modifiées de manière à devenir des organes de préhension naturels très-commodes; en outre, cette faculté est encore augmentée par une forte langue charnue très-rétractile; alors le développement des lèvres est resté sans importance chez cet animal. Mais chez le glyptodon et le schistopleurum, qui ne possédaient point d'incisives, point de trompe, ni de boutoir servant d'organe de préhension, ainsi que cela a lieu chez tous les animaux qui, comme eux, ont le cou très-court, l'éléphant, le mastodonte, le tapir, le sanglier, le mégathérium, etc., on se demande quel était l'organe qui remplissait cette fonction indispensable à ces massifs animaux dont la tête, extrêmement raccourcie, surtout chez le schistopleurum, était comme tronquée en avant. Nous n'hésitons pas alors à penser que cette faculté résidait tout entière dans les parties charnues, les lèvres et la langue, comme cela a lieu chez presque tous les animaux qui ont une nourriture semblable à celle de ces édentés.

En effet, les quatre larges trous mentonniers que l'on

voit chez le glyptodon et le schistopleurum donnaient passage à des nerfs puissants et à de vastes vaisseaux qui aboutissaient à des lèvres charnues, évidemment douées d'une grande énergie musculaire et d'une grande mobilité, ainsi que cela a lieu chez les petites espèces de paresseux modernes, le rhinocéros, le cheval, etc., animaux qui ont ces trous très-grands, tandis que chez ceux dont les lèvres ont peu de sensibilité et de développement, le sanglier par exemple, ces mêmes ouvertures sont, au contraire, presque nulles. Mais l'organe par excellence qui remplissait cette fonction chez nos édentés était évidemment la langue, qui, à cet effet, a dû être forte, très-large et douée d'une grande sensibilité, ce qui est attesté par l'écartement des arcades dentaires.

Chez les animaux pourvus d'une trompe, la langue et les lèvres sont réduites à leur plus simple expression; mais dans le glyptodon ou le schistopleurum, au contraire, où la bouche est très-large, la langue, qui est toujours comme moulée dans cette cavité, devait être à la fois très-forte, charnue, large et douée aussi d'une grande sensibilité, et l'absence d'incisives lui permettait d'allonger cet organe beaucoup en dehors de son museau sans éprouver la moindre difficulté dans ses mouvements de va et vient. Toutes ces facultés sont attestées aussi par la grande largeur des trous condyliens antérieurs, qui, comme nous l'avons vu précédemment lors de la description du crâne, donnaient passage à des nerfs d'une grande puissance, destinés aux divers mouvements de cet organe de préhension. Ce grand développement des trous condyliens existe aussi chez le mylodon, et ce caractère a tellement frappé M. Owen, que ce savant n'a pas hésité à en tirer pour cet animal les mêmes conséquences que nous le faisons aujourd'hui pour les glyptodons et ses congénères, animaux du même ordre, qui ont tant de rapport et de ressemblance dans leur organisation et dans leurs mœurs, quoique leurs formes extérieures

soient très-différentes. Cette puissance musculaire des lèvres chez tous les animaux de l'ordre des édentés, dont le mode de nourriture est à peu près le même que celui des glyptodons et des schistopleurums, se trouve confirmé aussi d'une manière évidente par l'existence de l'énorme et singulière apophyse dépendante de l'arcade zygomatique que possèdent exclusivement ces mammifères cuirassés, ainsi que les mégathéroïdes et les bradypoïdes, apophyse dont les crêtes proéminentes et les surfaces rugueuses indiquent la puissance des muscles qui s'y attachent et qui meuvent leurs lèvres; aussi ces animaux l'ont-ils d'autant plus volumineuse qu'ils font de ces organes charnus un usage plus fréquent dans la préhension des aliments; et la plupart des tatous du même ordre, mais dont le régime est très-différent, en sont-ils dépourvus et n'ont-ils des lèvres que peu développées et très-peu mobiles.

Cette observation, sur laquelle nous insistons, devient de la plus haute utilité quand il s'agit de déterminer la force relative de ces organes charnus, si importants pour la connaissance des mœurs des animaux fossiles.

Ainsi donc, notre animal, après avoir mis à découvert quelques racines ou tubercules en fouillant le sol avec ses membres antérieurs, se saisissait de cette nourriture non avec sa mâchoire, qui s'oppose à cette fonction, mais avec ses lèvres et sa langue réunies et parfaitement appropriées à cet effet, comme cela a lieu chez la plupart des mammifères phytophages. Ainsi, par toute son organisation, le schistopleurum réunissait des facultés très-variées caractéristiques de divers ordres et de plusieurs familles, des pachydermes, des rongeurs, etc.

Qu'on nous permette de rapporter ici un fait qui offre quelque analogie avec ce qui se passait chez le glyptodon et le schistopleurum quand ils voulaient se procurer l'extrémité des plantes dont ils mangeaient les fleurs, les fruits et les bourgeons. Ce fait se passe tous les jours sous nos

yeux chez les campagnols, petits rongeurs de nos contrées qui causent des dégâts considérables dans certaines années.

En 1854, les plaines de la Côte-d'Or, au bord de la Saône, étaient comme labourées par des millions de ces animaux, qui se creusent des galeries souterraines à quelques centimètres de profondeur, dont les circonvolutions se ramifiaient en tous sens presque à la surface du sol. On remarquait, en outre, des espaces de plusieurs dizaines de mètres où il ne restait absolument rien; les herbes semblaient littéralement avoir été fauchées régulièrement à quinze centimètres à peu près au-dessus du sol.

Ayant pris la nature sur le fait, voici ce qui se passait: l'animal, trop petit pour atteindre une hauteur moyenne de cinquante centimètres où se trouvent les graines des végétaux dont il fait sa nourriture, se tient assis sur son train de derrière et attire à lui avec ses petites pattes les tiges très-flexibles des plantes dont il veut manger les graines; mais si ces plantes offrent une plus grande résistance, et si ses forces ne lui permettent pas de pratiquer cette manœuvre, il se dresse alors sur ses pattes de derrière en allongeant le plus qu'il peut celles de devant, qu'il appuie contre le corps de la plante; on dirait qu'il cherche à monter jusqu'au sommet du végétal en faisant une suite d'efforts pour s'en rapprocher le plus possible; mais, ne pouvant y parvenir, il se décide enfin à couper la tige à la hauteur où il peut atteindre, étant élevé sur ses pattes de derrière et appuyé légèrement par l'extrémité de sa queue qui, dans cette position verticale, porte sur le sol, et qui, à cet effet, est très-courte comparativement à celle des autres rongeurs de la même grosseur, mais dont les habitudes sont différentes; une fois la plante tombée, l'animal en mange la graine ou l'emporte dans la retraite qu'il s'est creusée sous terre.

Cette manière de procéder semble rappeler ce que faisaient quelquefois les glyptodons, les hoplophorus et les

schistopleurums; seulement, leur haute stature leur permettait d'atteindre facilement l'extrémité des plantes, les fleurs et les graines, qu'ils saisissaient avec leurs lèvres et la langue, sans être obligés d'en couper les tiges à une hauteur régulière; mais ils devaient aussi, pour se sustenter complètement, détruire des végétaux de toute espèce sur une surface considérable.

Il serait donc curieux de confirmer ce fait en jetant un coup-d'œil rapide sur ce qui existe aujourd'hui à la surface du sol que ces animaux habitaient; nous devons penser, ainsi que cela est admis, que la végétation actuelle n'est pas sensiblement différente de ce qu'elle était alors.

Le glyptodon et ses congénères les schistopleurums et les hoplophorus aimaient à paître dans le voisinage des fleuves, des rivières, des lagunes d'eau douce et des étangs qui existent tout le long des ruisseaux nombreux peu encaissés qui sillonnent en divers sens les immenses plaines légèrement ondulées de l'Amérique du sud. Ceci est démontré par les restes fossiles de ces animaux, qui ont été constamment rencontrés dans les pampas sur les bords du Rio del Sauce, branche du Saulis grande; près le lac Mirine, frontière des colonies portugaises; près l'oropay Chico, province de Montevideo; sur les rives du Pédernal, affluent du Rio Santé, près Montevideo; sur les rives du Rio Seco, dans le banda oriental; le long de la rivière Lujan; près Rio Janéiro; près Buénos-Ayres; près Rio Natanza, à 20 milles de Buénos-Ayres; etc. Enfin, quelques espèces moins grandes vivaient aussi dans la vallée du Rio das Velhas, au Brésil, où elles se retiraient quelquefois dans les grottes de cette localité, comme sous un abri instinctivement recherché par le plus grand nombre des animaux. Cette préférence du glyptodon pour les bords des eaux provient évidemment de l'abondance et de la nature des végétaux, qui se trouvent plus spécialement dans ces lieux toujours humides.

Il est à remarquer que dans la partie des pampas au

sud-ouest de Buénos-Ayres, dont le terrain est rempli de sel, il ne croît pas le moindre arbrisseau, et qu'on ne voit que des plantes salines d'un décimètre au plus de hauteur et impropres à la nourriture des animaux, tandis que dans la province de Santa-Fé, au nord-ouest, le sol change de nature; on y voit un grand nombre de bouquets épais d'acacias, beaucoup d'autres arbustes, une grande quantité de plantes fourragères, des graminées, des ériocolons, des xyridées, des mélostomées, des fougères, et enfin, dans la province d'Entre-Rios, des forêts nombreuses, toutes productions recherchées par les animaux : aussi des débris de glyptodon ont-ils été trouvés dans cette localité.

Mais à partir de Buénos-Ayres, sur une seule ligne de cent milles, il existe des trèfles et des chardons; sur une seconde zône de quatre cent cinquante milles d'étendue, un herbage admirable; enfin, une troisième ligne qui touche à la base des Cordillères forme une immense forêt; c'est aussi dans ces parages que ces animaux ont été le plus fréquemment rencontrés.

Les végétaux des deux dernières zônes ne changent jamais de nature; mais la première se modifie sans cesse : ainsi, en hiver, les chardons et les trèfles y sont magnifiques; au printemps, les chardons dominent les trèfles au point de les faire entièrement disparaître, et la plaine alors se métamorphose en un taillis épais de chardons en pleine floraison, qui n'ont pas moins de dix à onze pieds (3^m66) de haut. Tous les sentiers en sont obstrués; l'œil ne peut s'y faire jour; on n'y saurait distinguer un seul des nombreux animaux dont le sol est couvert; les tiges des chardons sont si fortes et si rapprochées, qu'elles deviennent une barrière impénétrable; elles croissent avec une rapidité prodigieuse. L'été est à peine écoulé que toute cette magnifique végétation a disparu pour faire place aux trèfles, qui reverdissent bientôt avec une nouvelle vigueur.

La région mitoyenne offre un pâturage de quatre cent

cinquante milles de longueur, sans mélange d'herbes malfaisantes. Celle qui est couverte de bois n'est pas moins extraordinaire ; il y a aussi beaucoup de graminées, des liliacées, des palmiers et des fougères; les arbres n'y forment pas de fourrés, mais ils s'élèvent si régulièrement, qu'on peut la parcourir à cheval dans tous les sens.

D'après cet exposé, il est facile de voir que les glyptodons, comme ses congénères les hoplophorus, les schistopleurums, les mégathériums, les scélidothériums, les mylodons, etc., pouvaient facilement trouver au milieu de ces richesses végétales une abondante nourriture, ainsi que cela a lieu aujourd'hui pour les millions de moutons, de bœufs, de chevaux, etc., qui y vivent et y pullulent d'une manière extraordinaire. En hiver, outre le trèfle et les jeunes chardons, ils mangeaient tous les végétaux ci-dessus nommés, dont une grande partie sont des plantes bulbeuses, peu profondément enracinées, qu'ils se procuraient aisément avec leurs ongles antérieurs; et la nourriture d'été était plus spécialement les pousses des arbrisseaux et surtout les fleurs des chardons, qu'ils se procuraient facilement en courbant la plante, en l'attirant avec leurs membres antérieurs; et même, dans certains cas exceptionnels, ils pouvaient les atteindre facilement, soutenus qu'ils étaient par leur queue. Il était donc naturel de rencontrer spécialement dans ces contrées privilégiées les restes de ces animaux. C'est aussi ce qui est confirmé par l'abondance de leurs débris fossiles, que l'on y découvre chaque jour.

Parmi les animaux qui habitent aujourd'hui les plaines des pampas et qui se creusent des galeries souterraines, ainsi qu'on le voit en petit en Europe par les campagnols, il en est un, la viscache, animal voisin des marmottes, qui excave le pays à tel point, que le voyageur, toujours à cheval dans ces contrées, fait très-souvent des chutes terribles lorsque sa monture au galop, entrant des deux pieds dans un terrain de viscache, roule et entraîne avec elle son ca-

valier. Comme l'herbe recouvre entièrement ces demeures, il est impossible de les apercevoir à temps pour les éviter (1).

Il n'est pas certain que ce rongeur vivait en même temps que les glyptodons, les schistopleurums et les hoplophorus. Cependant cela est probable ; dans ce cas, ces colosses animaux auraient eu beaucoup à souffrir de sa présence. On comprend que leur poids énorme et la manière de se tenir par instants sur leurs pieds de derrière ont dû les exposer à des accidents fréquents ; en effet, si un des pieds portant à faux sur un trou quelconque, une excavation de viscache par exemple, venait à lui manquer, l'animal tombait lourdement en roulant sur son dos, sans pouvoir se remettre immédiatement sur ses jambes, ainsi que cela a lieu pour la tortue terrestre, dont la carapace voûtée a beaucoup d'analogie avec celle de ces édentés.

Cette supposition, toute hardie qu'elle peut paraître, semble cependant se confirmer par les nombreuses cicatrices que l'on remarque sur la cuirasse de notre schistopleurum ; l'on a vu qu'il en est une, située sur le flanc gauche, plus grande et plus profonde que toutes les autres ; la forme semi-circulaire de cette blessure ainsi que la position qu'elle occupe s'expliquent facilement. Ainsi qu'on le sait, elle est placée juste sur le point le plus renflé, du côté que l'on suppose porter sur le sol quand l'animal est renversé. Les efforts considérables faits par l'animal pour se remettre d'aplomb sur ses pieds ne réussissaient pas immédiatement ; il s'aidait alors avec sa queue en portant son extrémité contre terre, comme un levier destiné à faire subir à son corps un mouvement de bascule de haut en bas ; mais, avant de pouvoir déterminer ce mouvement, il tournait horizontalement

(1) Une partie de ces notes sur les pampas ont été extraites du *Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle* de E. Guérin (article Pampas).

dans cette position, couché sur son côté comme sur un pivot, et si quelque corps dur, une pierre par exemple, venait à se trouver sous lui au point de l'axe pivotal, comprimée par un poids de plusieurs milliers de kilogrammes, elle s'implantait dans ses téguments en y laissant une déchirure circulaire plus ou moins profonde. Ainsi s'explique naturellement toutes les cicatrices qui se voient sur la surface du dos et sur les parties latérales de notre schistopleurum.

Pour établir cet équilibre de la nature, cette harmonie sublime qui entretient chaque chose dans une juste proportion, il devait nécessairement exister alors, comme cela a lieu aujourd'hui, des animaux carnassiers, en rapport de force et de grosseur avec les colosses édentés dont nous avons tracé l'histoire. Au premier abord on pourrait croire que la forte cuirasse dont les glyptodons, les schistopleurums et les hoplophorus étaient revêtus, devait les garantir complètement contre toutes attaques de leurs ennemis; mais il n'en était rien : tous les êtres, quels qu'ils soient, au moral comme au physique, ont toujours un côté faible ou une partie vulnérable.

Il y avait alors d'énormes chats dont les appétits sanguinaires venaient incessamment troubler la quiétude de ces paisibles et silencieux édentés. Le *felis smylodon*, dont les canines supérieures n'avaient pas moins de 0m19 de longueur en ligne droite (1), était plus spécialement celui

---

(1) M. le professeur Owen pense que les données actuelles au sujet de la coexistence de ces grands armadillos herbivores avec une espèce carnivore gigantesque, le *machairodus* (smylodon) permet de soupçonner la nécessité où ils étaient de trouver une vigoureuse et complète défense pour toutes les parties exposées de leur corps et de leur queue, attendu qu'ils étaient dépourvus des ongles puissants au moyen desquels les quadrupèdes mégathéroïdes pouvaient lutter avec les machairodous. » Voyez *Rapport de l'Association britannique pour l'avancement des sciences*, année 1846, 2e partie, p. 67, sur les mammifères fossiles de l'Amérique du Sud, par M. Owen.

dont la présence devait glacer d'effroi les plus forts et les plus courageux, ainsi que cela a lieu aujourd'hui pour les chevaux et les bœufs par le terrible jaguar ; mais, s'il parvenait par ruse à enfoncer ses énormes dents dans quelque partie molle, l'animal était perdu. Il est à supposer que cet agile carnassier tâchait de se glisser, en rampant à terre, sous le ventre de nos édentés, non protégé par un plastron osseux ; mais si l'attaque avait lieu vers les parties postérieures, ces animaux, en se couchant le ventre appuyé sur le sol, les membres rëtractés sous leur vaste cuirasse, en agitant leur immense queue comme une lourde massue, pouvaient souvent sortir victorieux de la lutte ; mais, s'ils étaient au contraire assaillis par devant, ces lents et massifs animaux, instinctivement, pour se défendre, employaient la force qui naturellement résidait dans leurs membres antérieurs ; faisant un effort supprême, ils se redressaient plus fortement alors sur leurs pieds de derrière en présentant la partie antérieure, la plus vulnérable, à leur adversaire ; alors le redoutable smylodon, profitant de ce moment favorable, rapide comme l'éclair, éventrait sa proie avec ses immenses canines, comme le ferait avec le poignard un intrépide athlète dans la poitrine de quelque bête féroce.

CLASSIFICATION

DES GENRES SCHISTOPLEURUM, GLYPTODON ET HOPLOPHORUS

d'après une nouvelle méthode

APPLICABLE A TOUTE L'HISTOIRE NATURELLE.

Nous n'avons point la prétention d'établir ici une classification vraiment complète et définitive des animaux de cette intéressante tribu de l'ordre des édentés. L'on ne possède point assez de matériaux pour arriver aujourd'hui à un résultat tout à fait satisfaisant à cet égard; bien cependant que les précieuses découvertes du docteur Lund au Brésil aient apporté un grand nombre de débris fossiles appartenant à des genres nouveaux de cet ordre, et qui comblent de grandes lacunes dans la formation des séries, cependant il en existe encore de très-regrettables, mais qui, probablement, disparaîtront plus tard par de nouvelles découvertes d'espèces fossiles et peut-être aussi d'espèces vivantes.

Ces dernières sont encore, pour la plupart, si imparfaitement connues, qu'à n'en pas douter, l'on confond sous la même dénomination des espèces très-distinctes. La synonymie est aussi quelquefois très-inexacte : des espèces bien tranchées par les mêmes auteurs sont citées comme types de genres très-différents et associées à d'autres espèces qui n'ont point les caractères du genre. Enfin, plusieurs des genres fossiles de cette tribu ne sont connus que par quelques parties de la tête, et l'on n'a rien ou presque rien, que nous sachions, sur leur tégument osseux, la structure des pieds, la forme et la longueur de la queue, etc.; en sorte que ces points, essentiels pour la connaissance des espèces

et la distribution rationnelle des genres, manquent le plus ordinairement.

Nous ne pouvons donc, dans l'état actuel de nos connaissances, qu'effleurer ces questions; autrement d'ailleurs ce serait sortir des limites de notre cadre. Nous nous contenterons alors de jeter un coup-d'œil sur cette question ardue, afin de faire connaître d'abord les diverses modifications qu'a subies successivement, dans ces derniers temps, cette petite famille d'édentés, de rectifier quelques erreurs frappantes, et enfin de légitimer les innovations que nous oserons timidement proposer pour l'essai d'un nouveau mode de classification philosophique de tous les êtres de la nature, et spécialement des cuirassés fossiles qui font le sujet de ce travail.

M. Owen, à la suite de son beau Mémoire sur le genre mylodon, 1842 (1), admet la dénomination de *loricata* ou cuirassés (*tatous*) pour désigner la seconde tribu de l'ordre des édentés (*bruta*, Lin., ou *edentata*, G. Cuv.), dénomination qui a la même importance que celle de *phyllophaga* qu'il propose pour recevoir les édentés de la première tribu (les paresseux grimpeurs d'aujourd'hui, et terrestres d'autrefois), et il y fait entrer alors le glyptodon comme genre. Nous admettons cette dénomination de *loricata;* mais ce savant se contentant d'indiquer, lors de la description de l'animal qui constitue ce nouveau genre, les rapports d'organisation qu'il offre avec le mégathérium ou d'autres animaux d'ordres très-différents, il ne le classe pas et n'indique pas non plus après ou avant quel genre le glyptodon doit être placé dans la série naturelle de cette seconde tribu.

G. Cuvier, qui ne connaissait pas le genre glyptodon, dans la deuxième édition de son règne animal, reconnaît, d'après l'organisation et le nombre variable des dents des

---

(1) *Annales des Sciences naturelles*, 2e série, t. 19, p. 259. Paris, 1843.

animaux cuirassés de cette famille, quatre sous-genres seulement, qu'il désigne sous les noms de CACHICAMES, APAR, ENCOUBERT et CABASSOU.

Peu après, M. Harlan crée le genre CLAMYPHORUS pour une nouvelle petite espèce très-remarquable, découverte aux environs de *Mendoça*, en Chili (1).

Depuis lors, Frédéric Cuvier, dans sa 38e livraison des mammifères, donne aux trois premiers de ces sous-genres, qu'il reconnaît alors comme types de genres, d'autres dénominations, en faisant porter le caractère principal sur le nombre et quelquefois sur l'espèce de dents, dont il donne la formule :

1° Genre DASYPUS; form. dent. : incis., $\frac{2}{4}$; canines, $\frac{0}{0}$; mol., $\frac{8\ 8}{8\ 8} = 38$.
2° Genre PRIODONTES; form. dent. : incis., $\frac{0}{0}$; canines, $\frac{0}{0}$; mol., $\frac{25\ 25}{24\ 24} = 98$.
3° Genre TATUSIA; form. dent. : incis., $\frac{0}{0}$; canines, $\frac{0}{0}$; mol., $\frac{9\ 9}{8\ 8} = 34$.

Ce savant supprime le genre APAR de G. Cuvier, et le fait rentrer dans son genre tatusie, quoique l'animal qui en est le type n'offre pas la même formule que celle de ce dernier genre. Cette classification, quoique généralement adoptée, ne tarda pas à être elle-même modifiée par la création de genres nouveaux démembrés aussi des tatusies.

Ainsi Wagler, en 1830, établit le genre XENURUS, Cabassu (mot formé de κενός, inusité, et de οὐρά, queue); *species: Dasypus gymnurus. Nems. Beitr. zur naturg. Bras.* 2 s. 529. Id., *Abbile. Zur naturg Bras; Dasypus duodecimcinctus. Schreb.*, t. 75, Tatou tatouay, Azara, 2, p. 155 (1).

Nous complétons cette indication sommaire en calquant rigoureusement notre caractéristique sur celle donnée, en

---

(1) Voy. t. 1er, *Annals of the New-York Lyceum of not. histor.*
(2) Voyez Wagler, *Natürliches system der amphibien mit Vorangelender classification der sangthiere and Vogel.* 1830, München.

1845, par M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire (1) pour le genre *Tolypeutes*, également démembré des tatusies de F. Cuvier, afin de faciliter la comparaison des caractères, montrer la grande ressemblance de ces deux genres, et en même temps faire ressortir que ce qu'il y a de plus tranché dans la caractéristique porte principalement sur des caractères extérieurs secondaires qui, pour la plupart des mammalogistes, sont regardés, à tort selon nous, comme trop superficiels et insuffisants pour l'établissement d'un genre.

G. Xenurus, *Wagl.*

Cabassou. G. Cuv.

Carapace composée de trois boucliers, un céphalique, un autre thoracique, un autre postérieur; entre ceux-ci plusieurs bandes mobiles (au nombre de douze ou treize dans l'espèce vivante connue). Ecailles polygonales de diverses formes selon la région, presque toutes planes ou irrrégulièrement fossulées à leur centre (cavités qui s'effacent plus ou moins par l'usure).

Pattes antérieures terminées par deux doigts principaux : l'un (médian) court, mais pourvu d'un ongle énorme, un peu recourbé, comprimé obliquement; l'autre (index) beaucoup plus allongé, mais pourvu d'un ongle moins large, beaucoup plus court, en sorte que les deux doigts, ongles compris, sont à peu près égaux. En dehors du doigt qui porte le grand ongle, un

G. Tolypeutes, *Illig.*

Apar, G. Cuv.

« Carapace composée de trois boucliers, un céphalique, un autre thoracique, un autre postérieur; entre ceux-ci un petit nombre de bandes mobiles (trois dans les espèces authentiquement connues). Écailles polygonales de diverses formes, selon la région, presque toutes hérissées de petits tubercules (qui s'émoussent d'ailleurs plus ou moins par l'usure).

« Pattes antérieures terminées par deux doigts principaux : l'un (médian) court, mais pourvu d'un ongle énorme, un peu recourbé, comprimé; l'autre (index) beaucoup plus allongé, mais pourvu d'un ongle plus large, beaucoup plus court, en sorte que les deux doigts, ongles compris, sont à peu près égaux. En dehors du doigt qui porte le grand ongle un doigt

(1) Ce savant rétablit le genre Apar de G. Cuvier sous le nom de Tolypeutes, donné précédemment à cet animal par Illiger, qui l'avait le premier érigé en genre. Voyez *Comptes-rendus des séances de l'Académie*, 1847; t. XXIV, p. 572.

doigt court (l'analogue de l'annulaire); doigts interne et externe très-petits, l'externe rudimentaire.	court (l'analogue de l'annulaire); doigts interne et externe, lorsqu'ils existent, très-petits; l'externe n'est jamais que rudimentaire.
Pattes postérieures terminées par cinq doigts à ongles assez courts, élargis, les doigts interne et externe beaucoup plus courts que les autres.	« Pattes postérieures terminées par cinq doigts à ongles assez courts, élargis; les doigts interne et externe beaucoup plus courts que les autres.
Queue à peine du tiers de la longueur du corps et de la tête réunis; unie dans presque toute son étendue; portant seulement çà et là quelques écailles isolées qui se rapprochent et prennent en dessous la forme de tubercules, seulement à son extrémité.	« Queue courte, cuirassée sur toute son étendue.
Dents similaires cylindroïdes, au nombre de neuf en haut et huit en bas de chaque côté de la mâchoire; les antérieures et les postérieures plus petites que les intermédiaires.	« Dents similaires, cylindroïdes, au nombre de huit ou neuf de chaque côté et à chaque mâchoire; les antérieures et les postérieures plus petites que les intermédiaires.
	« Taille de deux à trois décimètres. »
Oreilles très-grandes.	Nous ajoutons : oreilles médiocres.
Deux mamelles pectorales.	Deux mamelles pectorales.

En outre de ces caractères, nous ferons remarquer que les dents du genre xénurus sont légèrement séparées les unes des autres, qu'elles alternent avec celles de la mâchoire opposée, et qu'elles s'usent presque toutes en biseau, ce qui leur donne la forme d'un double cône très-obtus mais tranchant sur les bords internes et externes; tandis que celles du genre tolypeutes, et notamment dans l'espèce appelée *conurus* par M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, sont relativement plus volumineuses que celles de tous les autres tatous vivants; elles sont très-serrées les unes contre les autres, ce qui les empêche d'alterner avec celles de la mâchoire opposée; leur couronne, alors tronquée hori-

zontalement par l'usure, forme toujours une surface parfaitement plane et unie.

Enfin, la branche montante de la mâchoire inférieure, dans ces deux genres, prend naissance sur le côté de la mandibule et se relève presque perpendiculairement ; ce caractère ostéologique rapproche ces genres de nos trois types fossiles, schistopleurum, glyptodon et hoplophorus, qui ont cet os de même forme.

La disposition anormale de la queue des genres xénurus et tolypeutes entraîne dans la forme générale de ces animaux, qui est très-massive, ainsi que dans la charpente osseuse interne et externe, des modifications sensibles; les jambes sont alors peu élevées; le ventre traîne habituellement à terre, où il semble comme aplati, ce qui dénote un mode de station encore plus voisin de celui de la taupe que de celui des autres tatous.

Ainsi, d'après la caractéristique seule, les genres xénurus et tolypeutes ne différeraient véritablement que par le nombre des bandes mobiles de la carapace et par la disposition anormale de la queue, nue dans l'une et cuirassée dans l'autre. Ces caractères sont plus sérieux qu'on ne le pense généralement, puisqu'ils donnent à ces animaux un *facies* particulier qui entraîne d'autres formes et aussi certainement d'autres habitudes; mais les naturalistes, en général, ont peine à regarder des caractères de cette nature comme suffisants pour l'établissement des genres. Cependant les savants cités précédemment, dont le haut mérite n'est point contestable, n'ont pas craint d'adopter ces genres, entraînés qu'ils étaient par la puissance du *facies*, puisqu'ils n'ont pas reconnu et exprimé dans leurs formules les véritables caractères distinctifs de ces deux genres.

En effet, les genres xénurus et tolypeutes, quoique très-voisins, puisque pour nous ils doivent se placer l'un à côté de l'autre, mais chacun dans une colonne spéciale, diffèrent essentiellement : les dents du xénurus annoncent des habi-

tudes carnassières (1), tandis que celles du tolypeutes, et spécialement de l'espèce appelée *conurus*, Is. Geoff. Saint-Hilaire, sont évidemment destinées à ne broyer que des substances végétales.

En 1830, Wagler indiqua aussi dans le même ouvrage, mais sans en donner la caractéristique, le genre *euphractus*, et il cite comme espèces le *Dasypus sexcinctus*, Lin., et le *Tatou pichii*, Azara, p. 192.

Les auteurs français ont regardé ce genre comme synonyme de Tatusia, F. Cuv. (2), tandis que les étrangers le considèrent au contraire comme un type spécial. Cette confusion provient de ce que les deux espèces citées par Wagler ne peuvent point être groupées ensemble, n'ayant pas du tout les caractères d'un seul et unique genre. Ainsi, le *Dasypus sexcinctus*, Lin., l'encoubert de Buffon, genre exceptionnel parmi la famille des cuirassés, est bien caractérisé par sa formule dentaire, qui offre des incisives, tandis que le tatou pichii d'Azara est regardé comme une véritable tatusie, *tatusia minuta*, F. Cuvier, n'offrant pas ces sortes de dents.

---

(1) Nous avons vu un individu adulte et vivant de cette espèce, que l'on ne nourrissait qu'avec du lait; mais par la disposition de son système dentaire, qui est semblable à celui des tatusies et des autres tatous vivants, il semble devoir se nourrir de substances animales. M. Alcide d'Orbigny nous a affirmé cependant avoir trouvé des portions de racines de palmiers dans l'estomac de quelques tatous. Cela est possible et n'infirme en aucune manière notre observation. Combien n'y a-t-il pas d'animaux tout à fait carnassiers à qui la chair fait mal, et qui, par conséquent, ne vivent guère que de substances végétales! L'ours des Alpes et celui des Asturies sont dans ce cas; mais alors les dents de ces carnassiers offrent toujours quelques modifications spéciales pour cet usage. Il eût été intéressant de connaître exactement les espèces sur lesquelles ce savant a fait ses observations; il est probable qu'elles ont eu lieu sur le tolypeutes, peut-être sur le xénurus, et même aussi sur le tatou pichii, Azara, dont nous parlerons plus loin, leurs dents étant beaucoup plus émoussées que celles du genre *tatusia* proprement dit, le cachicame de Buffon.

(2) Voyez *Dict. d'Hist. nat.* de Charles d'Orbigny, vol. V, p. 506.

La dénomination de dasypus a été anciennement donnée par Linné, pour désigner les tatous en général, dont il ne faisait alors qu'un seul et même genre; mais, à la suite des profondes modifications qu'a éprouvées ce groupe de cuirassés, F. Cuvier n'a conservé ce nom que pour distinguer le genre le plus parfait de ce groupe. La dénomination d'*Euphractus*, quoique plus récemment imposée par Wagler, ayant prévalu chez les plus savants mammalogistes, nous serons forcé de suivre l'usage. Mais, en comparant le type du genre tatusie avec le tatou pichii, nous trouvons à ce dernier des caractères suffisants pour établir un nouveau genre auquel nous conservons alors la dénomination de tatou, *dasypus*, qui, réemployée, a l'avantage de rappeler les rapports qu'il offre avec les tatusies, genre accepté en France et qui n'est admis dans les autres parties de l'Europe que sous le nom de dasypus. Nous mettons ces genres en regard pour faciliter la comparaison et faire mieux saisir les caractères.

G. Tatusia, *F. Cuv.*

Cachicame, G. Cuv.

Carapace composée de trois boucliers, comme chez les autres tatous vivants; des bandes mobiles variant de cinq à neuf (dans les deux espèces authentiquement connues). Ecailles des boucliers polygonales ou onguiformes, selon la région; celles des bandes triangulaires toutes lisses ou légèrement ondulées; tout le contour de la carapace simple, formant bourrelet. Peu ou pas de poils sur le tégument osseux.

Pattes antérieures terminées par

G. Dasypus, *Lin.*

Tatusia, F. Cuv.

Carapace composée de trois boucliers, comme chez les autres tatous vivants; des bandes mobiles variant de six ou sept (dans les deux espèces authentiquement connues). Ecailles des boucliers polygonales, festonnées irrégulièrement dans leur pourtour, et plus ou moins sillonnées à leur surface; celles des bandes de forme quadrilatère. Tout le contour de la carapace bordé par des écailles lisses très-grandes, à angles aigus dirigés d'avant en arrière; poils très-longs et plus ou moins abondants sur les téguments osseux.

Pattes antérieures pourvues de

quatre doigts inégaux à ongles forts et très-déprimés; les deux principaux doigts presque de même longueur, mais le troisième plus long et plus fort que l'index; doigts interne et externe plus courts que les autres.

Pattes postérieures terminées par cinq doigts à ongles similaires larges et déprimés; les doigts interne et externe plus courts que les autres.

Queue moitié au moins de la longueur du corps, cuirassée et verticillée dans presque toute son étendue.

Dents séparées par un espace presque égal à la largeur des dents, similaires, cylindriques, terminées par une couronne bi-conique; au nombre de huit ou neuf de chaque côté et dans chaque mâchoire; les deux ou trois antérieures très-comprimées, celles-ci et la postérieure plus petites que les intermédiaires.

Mâchoire inférieure très-allongée et terminée postérieurement par une branche montante oblique, très-peu relevée et placée sur la même ligne que l'arcade dentaire.

Oreilles très-grandes.

Quatre mamelles.

cinq doigts inégaux à ongles comprimés obliquement; le doigt (l'index) plus long que le suivant (le médian); l'ongle de celui-ci, plus long, atteint l'extrémité de l'ongle du doigt (index); le doigt (annulaire) et l'externe plus courts, l'interne plus faible que les autres.

Pattes postérieures terminées par cinq doigts à ongles similaires plus courts que ceux des membres antérieurs; le doigt (annulaire) le plus long, l'interne et l'externe plus courts que les autres.

Queue moitié au plus de la longueur du corps, cuirassée dans toute son étendue et verticillée à sa base.

Dents légèrement séparées, similaires, terminées par une couronne bi-conique, au nombre de huit en haut et de neuf en bas de chaque côté des mâchoires; les deux ou trois antérieures très-comprimées, celles-ci et la postérieure plus petites que les intermédiaires.

Mâchoire inférieure très-raccourcie, la branche montante très-élevée, verticale et placée sur le côté de la mandibule.

Oreilles petites.

Deux mamelles pectorales.

Le genre dasypus est donc très-différent des tatusies, mais il a aussi beaucoup de rapports avec le genre XÉNURUS, dont il diffère essentiellement par sa queue verticillée et cuirassée, par son manteau terminé en arrière par des écailles aiguës, par ses dents moins obtuses, par la brièveté de ses oreilles et aussi par la forme de son corps, plus svelte et plus élevé sur ses organes locomoteurs.

Le genre dasypus semble former passage entre le genre tatusie proprement dit, qui ne renferme plus alors que deux espèces vivantes (1), et le genre xénurus, qui ne contient aussi que deux espèces, l'une vivante et l'autre fossile, toutes deux du Brésil. Le genre dasypus ainsi que nous l'entendons se compose aussi de deux espèces vivantes : tatou pichii, Azara, *Dasypus minutus*, Desm., *Euphractus marginatus*, Wagl.; et le tatou velu, Azara, *Dasypus villosus*, Desmarest.

Il est extrêmement remarquable que dans cette petite tribu des loricata il se trouve une différence aussi tranchée dans l'espèce de nourriture recherchée par ces animaux; notre schistopleurum, le glyptodon, l'hoplophorus et le tolypeutes, ainsi que plusieurs autres genres fossiles dont nous allons parler, étant évidemment phytophages par la conformation de leurs dents, doivent donc être placés dans le voisinage l'un de l'autre et former une division à

---

(1) Tous les auteurs s'accordent à dire que les dents et les bandes de la cuirasse varient pour le nombre, dans une même espèce, chez les tatous. Cela est certain; mais nous avons une tendance à croire que cela suit un ordre régulier. En effet, il serait possible qu'il y eût confusion à cet égard. En comparant trois individus du *tatusia peba*, le cachicame de Buffon, seuls individus adultes de cette espèce en notre possession, l'un d'eux nous a offert $\frac{7-7}{8-8} = 30$ dents; le second $\frac{8-8}{8-8} = 32$; le troisième $\frac{8-8}{9-9} = 34$ dents, nombre différent de la formule, qui est $\frac{9-9}{8-8} = 34$.

Bien qu'au premier abord tous les caractères extérieurs, chez ces trois individus, soient à peu près les mêmes, cependant, en étudiant avec soin la disposition des plaques sur les joues et sous la peau du ventre, les verticilles de la queue, le nombre des bandes mobiles, etc., on trouve également des différences très-sensibles et peut-être suffisantes pour la délimitation de diverses espèces voisines, toujours confondues ensemble, ainsi que cela a eu lieu chez l'apar. Il serait curieux de s'assurer si ces diverses modifications dans la formule dentaire restent toujours les mêmes et s'accordent avec la présence d'une modification également constante dans le nombre des anneaux, qui varie, comme on le sait, de sept à neuf dans cette espèce, caractère qui a servi à Linné, dont le génie d'observation ne laissait rien à désirer, à former trois espèces, sous les noms de *Dasypus septemcinctus*, *octocinctus* et *novemcinctus*.

part des autres tatous, dont le système dentaire annonce des habitudes carnassières.

Cette similitude de mœurs et de l'organisation du squelette de la tête du tolypeutes et du schistopleurum se traduit à l'extérieur sur le tégument osseux ; ainsi, les plaques ou osselets de la cuirasse ont exactement la même forme dans les deux genres ; il n'est pas enfin jusqu'aux tubercules ou rugosités à leur surface qui ne soient presque identiques chez le *tolypeutes conurus* et le *schistopleurum tuberculatum*. (Voyez pl. 9, fig. 6, 7 et 8 de l'atlas.)

Telles sont les diverses modifications que nous apportons dans les tatous carnassiers, dont les genres sont tous encore vivants aujourd'hui ; mais nous ne pourrons établir leur affinité avec les genres de cuirassés phytophages, qui, à l'exception d'un seul, sont tous fossiles, que quand nous aurons retracé l'ensemble des caractères de chacun de ces derniers genres, qui tous ont été signalés comme existant dans les cavernes du Brésil, et désignés par M. le docteur Lund sous les noms d'ÉRYODON, HÉTÉRODON, CHLAMYDOTHÉRIUM, HOPLOPHORUS et PACHYTHÉRIUM. (Voyez la lettre adressée à M. Audouin, et datée de Laoga Santa (Brésil), le 5 novembre 1838) (1).

Voici la caractéristique sommaire que donne ce savant voyageur à ces genres d'édentés :

« 1° ERYODON, Lund, genre éteint de tatous, caractérisé par ses dents comprimées transversalement. Je n'en connais qu'une seule espèce, grande comme un petit cochon.

« 2° HÉTÉRODON, Lund, autre genre éteint de la même famille, qui se distingue de tous les autres tatous vivants par la grande irrégularité de ses dents, tant pour la forme que pour la grandeur. Celles de devant ainsi que celles de derrière sont en forme de cylindres très-minces ; les deux

---

(1) *Annales des Sciences naturelles*, 2e série, t. XI, p. 216 et suiv.

qui précèdent celles-ci sont très-grandes; l'antérieure offre une coupe transversale en forme d'ovale, la postérieure en forme de cœur. L'espèce qui a servi a établir ce genre est de la taille d'un lapin.

« 3° CHLAMYDOTHÉRIUM, Lund, représente en grand le genre *Euphractus*, Wagl., (l'encoubert, Buff.); sa cuirasse est à peu près la même, et toute son ostéologie, excepté celle des extrémités, montre la plus grande analogie avec celle de l'*Euphractus gilvipes*, Ill.; la composition des mains et des pieds est celle des cachicames, avec des proportions plus grosses; aussi cet animal n'a-t-il que que quatre doigts aux mains. Le système dentaire se rapproche encore plus de celui de l'encoubert, en ce qu'il est muni de dents incisives (quatre en haut et six en bas); mais les molaires s'écartent beaucoup, par leur forme, de celles de tous les tatous vivants, en ce qu'elles sont très-grandes, très-comprimées sur les côtés et offrent une large surface plate ou enfoncée dans son milieu pour la trituration; cette structure les rapproche des dents des paresseux, et particulièrement de celles du genre mégalonyx.

« L'espèce la plus commune de ce genre (C. *Humboldtii*) était de la taille du tapir; mais il en existait une autre (C. *giganteum*) qui égalait les plus grands rhinocéros.

« HOPLOPHORUS, un des plus extraordinaires de cette famille (*Loricata*, Ow.) par les proportions lourdes de ses espèces, par sa taille gigantesque ainsi que par la singulière combinaison de différentes organisations qu'il présente, nous fait avancer encore d'un pas vers la famille des paresseux. Ces animaux étaient armés, comme les tatous, d'une cuirasse qui couvrait toutes les parties du corps en dessus, et qui était composée de petits écussons hexagones, excepté sur le milieu du corps, où ces écussons prenaient la forme carrée et se rangeaient en bandes transversales immobiles. Les os du tronc ainsi que les grands os des extrémités sont encore très-semblables à ceux des tatous, et particulière-

ment à ceux des cachicames ; mais les os qui composent les pieds présentent un tel raccourcissement et un tel aplatissement des faces articulaires, qu'on ne voit rien de semblable ailleurs et qu'on ne conçoit pas comment de tels pieds ont pu servir à fendre la terre. Aussi la forme des dents montre que ces animaux n'ont pu se nourrir que de substances végétales, et probablement paissaient-ils à la manière des grands pachydermes ; les molaires ressemblent, pour la forme, à celle du capibara, dont elles se distinguent par leur structure simple ; une particularité très-remarquable qu'offre l'ostéologie de ces animaux, est d'avoir l'arcade zygomatique munie d'une branche descendante, caractère regardé jusqu'ici comme exclusivement propre aux paresseux.

« Ce genre extraordinaire m'a offert jusqu'ici deux espèces (1), l'une et l'autre de la taille d'un bœuf (H. *Euphratus* et H. *Selloi*). Feu Sello a trouvé dans la république d'Uruguay des fragments d'un squelette de cette dernière espèce qui ont été décrits par MM. Veiss et Dalton, à Berlin. »

Nous ne parlerons ici du genre Pachythérium que pour mémoire, n'étant point assez connu, puisque M. Lund lui-même, n'ayant eu à sa disposition que quelques os des pieds qui rappellent à la fois ceux des tatous et ceux des paresseux, appelle de nouveaux renseignements sur l'animal ; mais celui-ci était plus lourd et plus grand encore que les hoplophorus. Il n'est pas même certain que ce colosse portait une cuirasse osseuse comme tous ses congénères de la même tribu.

Nous ferons remarquer que la dénomination d'hoplophorus, qui, pour M. Owen, est synonyme de glyptodon, doit

(1) Plus tard, le même auteur en mentionna une troisième du Brésil, sans la décrire dans sa *Faune*, sous le nom d'*Hoplophorus minor*. (Voy. *Annales des Sciences naturelles*, 2e série, t. XII, p. 207.)

être conservée, étant aussi ancienne au moins; mais le savant professeur anglais a si bien décrit l'ostéologie et figuré l'une des espèces de ces cuirassés sous le nom de genre de glyptodon, que cette dénomination a prévalu et a été adoptée par tous les paléontologistes.

Le glytodon clavipes, du Musée des chirurgiens de Londres, offre plusieurs caractères spéciaux très-remarquables, parmi lesquels celui d'avoir la queue inflexible, de forme conico-cylindroïde et plus longue que celle des espèces du genre hoplophorus ; ce caractère seul , selon nous, suffit pour entraîner dans toute l'ostéologie de l'animal, ainsi que cela se voit dans la forme de la mâchoire inférieure (voyez le dessin au trait, pl. 4), dans ses habitudes, ses allures et même dans ses mœurs, des modifications sensibles. Nous admettons donc le genre glyptodon pour toutes les espèces dont la queue aura la forme du type.

Ainsi nous aurons :

1° Schistopleurum, dont la queue et longue, flexible et verticillée;

2° Glyptodon, dont la queue inflexible est moins longue et conico-cylindroïde;

3° Hoplophorus, dont la queue inflexible est plus courte et en forme de massue (1).

---

(1) Ici l'on pourrait peut-être faire une objection qui semblerait avoir quelque importance : ce serait de trop multiplier les genres sur des caractères qui paraissent insuffisants, et cela pour un groupe d'êtres peu nombreux en espèces; ce qui compliquerait la science inutilement en devenant une surcharge.

A cela nous répondrons que cette manière de voir est tout aussi systématique qu'une autre, et qu'elle tient tout simplement à d'anciennes idées ou à des habitudes que l'on a toujours peine à abandonner. En effet, le progrès d'une classification consiste à rendre apparent le plus grand nombre de caractères possible, afin de faire ressortir les plus petits détails de l'organisation des êtres sans fatiguer l'esprit; pour cela, il est nécessaire, ainsi qu'il est admis, de descendre de division en

D'après cet exposé, le caractère le plus général de tous ces genres fossiles décrits par le célèbre naturaliste danois, est d'offrir des dents plus ou moins comprimées latéralement, à surface triturante plate ou seulement un peu creusée au milieu pour la trituration; en outre, elles sont généralement plus grosses et plus serrées les unes contre les autres, ce qui montre que tous ces animaux, ainsi que le fait très-bien observer M. Lund, se rapprochent de plus en plus des mégathéroïdes et qu'ils avaient la même espèce de nourriture que ces derniers animaux. Il en était de même, à plus forte raison, de nos trois types schistopleurum, glyptodon et hoplophorus, qui, outre ces mêmes caractères

---

division, de généralités plus grandes dans des minimités plus petites, de manière à passer en revue successivement tout ce qui est particulier à chacun de ces plus petits groupes d'êtres. Cela a l'avantage d'abord de mieux se caser dans la tête et ensuite d'arriver plus promptement au but, la connaissance des espèces, tout en montrant plus clairement les immenses détails qui constituent les millions d'êtres qui existent et fonctionnent au sein de l'univers. Ainsi l'on ne doit en aucune manière se préoccuper si les genres ou les divisions que l'on établit renferment plus ou moins d'espèces; combien de genres anciens et modernes qui n'en contiennent qu'une seule! et ce sont précisément les plus tranchées et ceux qui jouent le plus grand rôle dans le plan du Créateur. Ceci sera démontré dans notre classification et résumé dans le *Conspectus* de notre deuxième tribu des édentés.

Le besoin de multiplier les genres sur des caractères extérieurs, et souvent regardés comme trop minimes, se fait tellement sentir, que tous les auteurs modernes sont, malgré eux, entraînés par la puissance des faits, ainsi que nous l'avons vu précédemment pour les genres *Tolypeutes* et *Xénurus*. Aussi il n'est pas douteux que le plus grand nombre de ces petits caractères, qui, jusqu'à ce jour, ont presque constamment été négligés, ou qui ne sont entrés presque pour rien dans la caractéristique des genres, deviendront par la suite aussi sérieux que ceux pris sur toute autre partie de l'être et considérés comme plus importants. Cette manière de voir a déjà reçu son application sur une grande échelle, en botanique, en entomologie et en ornithologie, et il serait presque ridicule de négliger ces petits caractères modernes pour retourner aux anciens genres linnéens, qui n'expriment le plus souvent que des généralités d'ordres, de familles, de tribus, etc., mais qui ne font presque rien connaître à la fois sur l'ensemble et sur les détails de l'organisation des genres qu'ils renferment.

des dents et ceux tirés des autres parties du squelette, offrent cette singulière apophyse descendante de l'arcade zygomatique, particulière aux bradypoïdes et aux mégathéroïdes ; ces trois genres doivent donc être placés à l'extrémité de la série et établissent le passage avec les animaux de la première tribu, les PHYLLOPHAGA d'Owen.

En général les savants, en distribuant les genres de cette tribu, ne se sont point assez préoccupés du régime des animaux qu'elle renferme, ce qui leur a fait confondre et réunir dans le même genre des espèces formant des types de genres très-distincts et très-séparés l'un de l'autre. Pour nous, cette différence dans le régime de ces animaux sera de première importance et formera la base de notre classification naturelle.

Nous établirons donc deux colonnes parallèles : 1° l'une comprenant les genres dont le régime est carnassier, tous représentés aujourd'hui par des espèces vivantes ; 2° les phytophages, qui, à l'exception du genre tolypeutes, n'ont encore été rencontrés qu'à l'état fossile. Voici l'énumération de ces deux divisions, en suivant à peu près l'ordre donné dans les auteurs :

1re *Division.*

LORICATA CARNASSIERS.

1. *Euphractus*, Wagl. Form. dent. : incis., $\frac{2}{4}$; mol., $\frac{8\ 8}{8\ 8} = 38$.
2. *Chlamyphorus*, Harl. Form. dent. : incis.; $\frac{0\ 0}{0\ 0}$; mol., $\frac{8\ 8}{8\ 8} = 32$.
3. *Priodontes*, F. Cuv. Form. dent. : incis., $\frac{0\ 0}{0\ 0}$; mol., $\frac{25\ 25}{24\ 24} = 98$.
4. *Tatusia*, F. Cuv. Form. dent. : incis., $\frac{0\ 0}{0\ 0}$; mol., $\frac{9\ 9}{8\ 8} = 34$.
5. *Dasypus*, Lin. Form. dent. : incis., $\frac{0\ 0}{0\ 0}$; mol., $\frac{8\ 8}{9\ 9} = 34$.
6. *Xenurus*, Wagl. Form. dent. : incis., $\frac{0\ 0}{0\ 0}$; mol., $\frac{9\ 9}{8\ 8} = 34$.

2e *Division.*

LORICATA PHYTOPHAGES.

7. *Tolypeutes*, Illig. Form. dent. : incis., $\frac{0\ 0}{0\ 0}$; mol., $\frac{9\ 9}{8\ 8} = 34$.
8. *Euryodon*, Lund. Form. dent. ?
9. *Hétérodon*, Lund. F. dent. ?
10. *Chlamydothérium*, Lund. F. dent. : incis., $\frac{2\ 2}{3\ 3}$; mol. ?
11. *Schistopleurum*, L. Nod. Form. dent. : incis., $\frac{0\ 0}{0\ 0}$; mol., $\frac{8\ 8}{8\ 8} = 32$.
12. *Glyptodon*, Owen. F. dent. : incis., $\frac{0\ 0}{0\ 0}$; mol., $\frac{8\ 8}{8\ 8} = 32$.
13. *Hoplophorus*, Lund. F. dent. *id.*
14. *Pachythérium?* Lund. F. dent. ?

Seulement quatorze genres disposés à peu près au hasard et sans ordre en une seule série continue; que serait-ce donc alors s'il s'en fût trouvé un plus grand nombre?

Le chlamyphore, qui n'a que trente-deux dents, et dont les caractères sont si exceptionnels chez les tatous, se trouve placé entre l'*euphractus*, qui offre des incisives, et *priodontes*, qui, tout étant privés de ces espèces de dents, offrent quatre-vingt-dix-huit molaires; puis le chlamydothérium, qui a tant de ressemblance avec l'*euphractus gilvipes*, Ill., ainsi que le dit très-bien M. Lund, par toute son organisation interne, et surtout par la présence d'incisives, ne pourrait cependant être placé, rationnellement, immédiatement après ou avant cet animal, parce que ses dents plates et comprimées le rapprochent encore davantage des bradypoïdes, (voyez ce que dit ce savant p. 148 ci-dessus), groupe d'animaux dont ce genre n'est séparé que par l'*hoplophorus*, qui est presque, selon le même auteur, un véritable bradypoïde.

Il y a donc impossibilité absolue, en suivant une ligne droite ou une simple série continue, de rien établir de rationnel sous le rapport d'une bonne classification de ces édentés; on ne pourrait évidemment avoir que des rapprochements forcés par saccades et offrant l'image complète du désordre sous le rapport des mœurs, des habitudes et du régime de ces animaux.

Cette difficulté, qui s'est présentée à tous les savants qui se sont occupés philosophiquement de cette haute question d'histoire naturelle, est regardée avec juste raison aujourd'hui comme insoluble. Aussi a-t-on imaginé un grand nombre de systèmes très-différents, et qui souvent s'excluent les uns les autres, étant absolus dans leur ensemble et complètement artificiels; ainsi, après la ligne droite ou chaîne non interrompue, on a pensé à la forme d'un arbre dont le tronc, les branches, les rameaux et les ramuscules semblent imiter toutes les divisions des êtres organisés; d'autres, et

notamment pour la première fois M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire (1), ont eu l'idée de deux lignes parallèles verticales, dans lesquelles des groupes divers se correspondent horizontalement par les rapports plus ou moins frappants de leurs caractères. Voyez les excellentes tentatives faites par notre savant et modeste professeur de zoologie à la faculté de Dijon, M. Brullé (2).

Mais dans cette classification, qui est certainement un immense progrès, les saccades entre les genres dans chacune des parallèles se remarquent toujours; puis, comme cela a lieu dans la classification en une simple série continue, le type le plus tranché se trouve toujours en tête de la série, et le moins complet à la fin; ce qui n'est point conforme à la nature, et ce qui a très-bien été exprimé au cours de feu M. de Blainville, qui voulait que le type le plus complet fût au milieu, puisque les deux extrémités de toute série décroissent successivement pour se joindre et se confondre avec les séries voisines.

Enfin, d'autres savants ont imaginé une autre disposition offrant aussi de grands avantages : c'est une courbe en forme de cercle autour de laquelle les groupes généraux des plus grandes divisions, les invertébrés par exemple, sont classés par ressemblance et par dissemblance; ce qui permet, en la mettant en mouvement, de montrer des points de contact ou de rapport organique avec un autre cercle voisin où les vertébrés se trouvent disposés de la même manière. Cette classification a eu l'avantage de démontrer péremptoirement qu'il n'existe pas de *hiatus*, ainsi que le croyait l'immortel Cuvier, entre quelques groupes ou grands ordres en zoologie. Elle a très-bien été exprimée, pour la pre-

(1) Voyez sa *Zoologie générale* (Suite à Buffon, de Roret).

(2) *Annales des Sciences naturelles*, 2e série, t. XVII et XVIII.

mière fois, par Duges (1), et refaite plus tard à d'autres points de vue par M. Carus (2) et Milne-Edwards (3); mais toutes ces classifications sont restées à l'état où les ont laissées leurs auteurs, n'ayant pas traité les détails du groupement par affinité des genres les uns avec les autres; aussi quand on veut étudier et établir les détails des familles, des tribus et des genres, on se trouve obligé de revenir forcément au mode incomplet de la classification en double série parallèle, en mettant toujours en tête les êtres les plus gros et les plus tranchés, et à la fin ceux qui offrent les caractères les moins frappants.

Ainsi, comme on le voit, toutes ces classifications en lignes droites et en courbes circulaires, qui semblent s'exclure mutuellement, peuvent cependant très-bien se concilier; pour nous elles offrent toutes des avantages incontestables; il s'agit donc de trouver une figure plus complète, qui se prête mieux que celle ci-dessus mentionnée et qui, tout en résumant ces avantages, en offre encore d'autres plus importants. Nous croyons que la forme elliptique, plus riche par ses propriétés mathématiques que le cercle, résout complètement le problème et se prête admirablement à une classification vraiment philosophique et pratique de toute la nature.

En effet, l'ellipse, divisée en deux parties égales dans le sens du grand axe, offre deux courbes symétriques opposées et inverses, dont les extrémités se confondent.

Si l'on suppose tous les genres qui composent un ordre, une famille, une tribu, etc., et spécialement celle des édentés qui nous occupe, disposés en regard l'un de l'autre

---

(1) Mémoire sur la conformité organique dans l'échelle animale. Montpellier, 1832.

(2) Carus, *Traité élémentaire d'Anatomie comparée*, traduction de A.-J.-L. Jourdan.

(3) *Annales des Sciences naturelles*, 3e série, t. I, p. 98.

sur des parallèles perpendiculaires au grand axe et rationnellement rapprochés par affinité de caractères, on verra que l'une des moitiés de la figure renfermera les édentés carnassiers, première série ; l'autre les phytophages, seconde série, et que les genres de ces deux divisions, symétriquement placés horizontalement, offriront entre eux un certain caractère de ressemblance ou d'affinité ; alors ceux de ces genres placés aux points de jonction sur le grand axe de ces courbes, se toucheront au point de se confondre par le rapport de leurs caractères communs, ainsi que cela a lieu dans les moitiés d'ellipse. C'est ce qui se voit toujours dans tous les ordres, les familles, les tribus, etc., quand la classification est bien disposée et que les genres sont complets et bien connus.

Quelquefois il se présente des lacunes entre les genres bien tranchés situés horizontalement dans les deux séries opposées ; on les comble alors par le signe N, qui en tient la place ; ceci indique aussi que de nouvelles recherches peuvent amener la découverte d'animaux vivants ou fossiles qui pourraient peut-être y être placés. Avantage immense, qui appelle de nouveaux faits ou qui montre la nature de types qui jusqu'ici n'ont pas été découverts ou peut-être même n'existent point encore sur la terre ; ce qui ne se voit pas et n'a jamais été tenté par aucune des méthodes de classification connues.

Les deux foyers de l'ellipse sont deux places exceptionnelles, qui ont des propriétés spéciales d'un ordre supérieur ; elles sont génératrices de la courbe ; les genres d'animaux qui doivent y être placés auront donc aussi, analogiquement parlant, des propriétés semblables, c'est-à-dire un caractère de supériorité qui les distingue de tous ceux de la même tribu placés au pourtour de la figure. En outre, ces mêmes foyers animaux résument toujours l'ensemble des caractères généraux de tous les genres contenus dans chaque moitié de la courbe, selon la division à laquelle ils

appartiennent spécialement. Ainsi, l'un des foyers étant carnassier, représentera la première série, celle des carnassiers; et le second, étant phytophage, celle des animaux offrant ce mode de nourriture. Enfin, comme ces deux types ou foyers se ressemblent beaucoup entre eux, il s'ensuit qu'ils résument à eux seuls tous les genres disposés dans la figure.

Les genres EUPHRACTUS (carnassier) et CHLAMYDOTHÉRIUM (phytophage) sont dans ce cas; ils possèdent l'un et l'autre des incisives et un nombre de molaires supérieur à ceux qui en ont le moins dans la tribu; en outre, ils ont, selon M. Lund, une organisation dans tout le squelette interne et externe presque semblable, organisation qui se retrouve aussi à peu près la même dans le plus grand nombre des genres placés sur l'aire de l'ellipse, mais plus spécialement dans ceux qui offrent la même espèce de nourriture. Enfin, l'euphractus, qui est un genre vivant aujourd'hui et qui a cinq doigts aux pieds antérieurs, et le chlamydothérium, qui est fossile et qui n'en possède que quatre, expriment encore, par ces caractères tranchés, et reflètent ce qui existe aussi dans l'ensemble des genres mixtes de la figure.

Les genres euphractus et chlamydothérium semblent donc en perfection sur tous les genres voisins de la même tribu, leurs caractères étant plus complets et plus universels. Ce sont des types organisés en plus, si l'on peut s'exprimer ainsi, et qui ne peuvent être placés rigoureusement que sur les foyers de l'ellipse.

Enfin, l'on remarque encore une autre espèce d'exception non moins importante que les premières, qui se trouve également partout en histoire naturelle; les êtres dont il s'agit semblent établir le passage d'un type à un autre type, ce sont des êtres ambigus, d'un aspect généralement disgracieux, et ils sont comme des dégradations de chacun de ces types.

L'ORYCTÉROPE est dans ce cas, c'est un tatou carnassier.

moins la cuirasse, avec un nombre de molaires inférieur à tous les genres de la tribu; et ces dents offrent elles-mêmes dans leur structure intime quelque chose de moins perfectionné que ce que l'on retrouve chez les autres édentés ses voisins.

L'oryctérope est donc un être exceptionnel organisé en moins; nous le placerons donc aussi hors de série, mais sur l'aire même de l'ellipse, à l'extrémité du grand axe, comme faisant passage aux édentés proprement dits de la troisième tribu, avec lesquels il a les plus grands rapports par son squelette et la nature de son tégument externe, recouvert de poils comme celui de la plupart de ces derniers (les fourmiliers). L'oryctérope pourrait tout aussi bien être placé dans la figure représentant cette troisième tribu, où il formerait toujours exception par la présence de son système dentaire, les autres genres voisins étant complètement privés de dents.

Sur le point opposé de l'axe de cette ellipse, il devrait exister aussi un autre animal ambigu, correspondant aux phytophages; c'est peut-être le genre PACHYTHÉRIUM, Lund, édenté fossile malheureusement trop peu connu, qui, selon M. Lund, aurait les caractères des mégathéroïdes de la première tribu, et aussi des dasypoïdes de notre seconde tribu. (Voyez ce qu'il en dit, page 149 ci-dessus.)

Les animaux exceptionnels sont donc au nombre de quatre dans une collection de genres composée de deux séries d'êtres : deux organisés en plus, résumant les caractères généraux de tous les genres composant ces séries, et deux organisés en moins, reliant les tribus entre elles.

Si maintenant nous voulons rechercher l'ordre régulier des genres intermédiaires qui doivent se grouper par affinité au pourtour de l'ellipse, rien n'est plus facile en général, et surtout pour notre seconde tribu d'édentés.

Nous partageons alors notre figure en quatre portions égales appelées ailes de séries; et le petit axe de l'ellipse

qui passe au point de segment correspondra aussi nécessairement au milieu de nos deux séries principales de genres; ou, si l'on veut, ce point sera intermédiaire entre les deux types formant têtes des ailes de nos petites séries. (Voyez le *Conspectus* ou tableau synoptique à la fin de notre travail.) Puis, tous les autres genres en dehors du petit axe perdront successivement les caractères des types, pour passer, par une transition graduée, aux types ambigus des extrémités du grand axe qui relient les tribus entre elles.

Le genre PRIODONTES, si bien caractérisé et tranché par le nombre considérable et la forme de ses dents, ainsi que par les nombreuses bandes de sa cuirasse et ses cinq doigts aux membres antérieurs, est bien certainement ce type complet; il est alors chef de la série des carnassiers.

Mais les phytophages, qui, à l'exception d'un seul, sont tous fossiles, et par conséquent très-incomplètement connus, ne nous présentent point encore d'analogue parallèle aux priodontes; nous sommes donc obligés de les représenter dans la série par le signe N, qui en tient la place.

Puis, enfin, tous les autres genres carnassiers placés sur l'un ou l'autre quartier de l'ellipse, seront rapprochés par les caractères généraux les plus tranchés : par exemple, le nombre décroissant de leurs dents, la forme particulière de la mandibule et le nombre des doigts aux pieds antérieurs. Ainsi, les genres *Priodontes*, *Tatusia* et *Orycteropus* offrant une branche montante inclinée en arrière et sur le même plan que la mandibule, sont en affinité; mais les genres *Tatusia* et *Orycteropus* le sont davantage encore par le nombre des doigts (quatre aux membres antérieurs, tandis qu'il y en a cinq chez le priodonte).

Nous ne savons rien à l'égard des extrémités des membres des genres correspondants (*Hétérodon* et *Eryodon*) de la série des phytophages, M. Lund n'ayant point parlé de ces caractères; mais la forme des dents de ces animaux indique

suffisamment le rapport de voisinage avec les genres *Tatusia* et *Orycteropus*.

Quant aux genres *Dasypus*, *Xénurus* et *Chlamyphorus*, placés dans l'autre quartier ou aile de la série des carnassiers, leurs cinq doigts à tous les pieds et la forme raccourcie de la mâchoire inférieure ainsi que la branche montante qui prend naissance sur le côté de la mandibule, en se relevant brusquement à angle droit, indiquent bien suffisamment aussi leurs rapports d'affinité naturelle; mais alors tous ces caractères doivent se trouver les mêmes dans la série correspondante; c'est aussi ce que l'on voit chez les genres *Tolypeutes*, *Schistopleurum*, *Glyptodon* et *Hoplophorus*.

D'après cette disposition, il existe des lacunes évidentes : trois dans la colonne des carnassiers et deux dans celle des phytophages. Nombre assez restreint sans doute, mais qui pourrait être plus considérable encore si l'on voulait admettre une fusion plus insensible entre chaque genre dont les caractères sont encore trop excentriques, comme, par exemple, entre le priodonte, qui offre 98 dents, et les genres tatusia et dasypus, qui n'ont seulement que 34 dents. En effet, la différence est trop grande; il semble qu'il devrait exister un ou plusieurs autres genres offrant des caractères intermédiaires entre ces animaux.

Les deux lacunes entre les genres *Xénurus* et *Chlamyphorus* montrent que les schistopleurums et glyptodons n'ont point de représentants carnassiers à l'époque actuelle, à moins que l'on découvre quelques petits genres voisins des xénurus et des chlamyphorus; ce dernier, quoique très-petit, offre cependant un ensemble de caractères qui se rapproche incessamment de la première tribu des édentés (bradypoïdes et mégathéroïdes) et aussi beaucoup de nos trois derniers types phytophages.

Le nombre de dents est égal (32) dans tous ces genres; la mandibule a la même forme; les doigts des pieds antérieurs

sont aussi de cinq dans chlamyphorus, schistopleurum, glyptodon, hoplophorus; et même la carapace n'offre qu'un seul bouclier sur le corps, comme dans nos trois types; la queue, qui est inflexible dans les deux derniers, est à peu près sans mouvement, mais toujours collée sous le ventre dans le chlamyphorus. La charpente osseuse de ce petit animal offre aussi, selon plusieurs auteurs, un certain caractère de ressemblance avec le *mégathérium*, caractère qui se retrouve aussi dans le glyptodon, selon M. Owen. Enfin M. le professeur Harlan lui voit un certain rapport d'organisation avec la taupe, ce que M. Owen a également trouvé pour les pieds de derrière du glyptodon, qui ne peuvent être comparés qu'avec ceux du devant de la taupe, et *vice versa*.

Tous ces caractères montrent d'une manière péremptoire que les genres *glyptodon* et *hoplophorus* doivent être placés dans le voisinage de *chlamyphorus*, mais dans une autre colonne, la nourriture étant différente; et enfin le *schistopleurum* doit aussi être placé en tête de ces derniers, et après le genre *tolypeutes*, qui tous ont une organisation presque semblable, surtout dans la forme et la disposition de la branche montante de la mandibule.

Enfin, les genres dasypus et priodontes n'ont point aussi de représentant dans notre colonne des phytophages, à moins que quelques espèces fossiles signalées par M. Lund, *dasypus aff. octocincto* et *dasypus punctatus*, Lund, le premier à museau court, et le second à écusson de la cuirasse profondément ponctué et deux fois plus grand que les espèces vivantes, n'étant point assez connus, ne forment vraiment des genres spéciaux qui viendraient combler ces lacunes.

Ainsi, et pour nous résumer, le groupement sous forme elliptique dans trois colonnes verticales présente des avantages immenses qui ne peuvent se rencontrer d'après les autres modes de classification connus.

Nous avons donc : 1° le groupement par le régime car-

nassier, par exemple; 2° les exceptions *a maxima* et *a minima;* 3° les phytophages.

Disposition qui permet d'exprimer également la hiérarchie entre les genres dont l'importance est très-variée : 1° ceux d'ordres supérieurs, placés aux foyers de l'ellipse, genres qui reflètent les caractères des séries latérales de la figure; 2° les types exceptionnels ou ambigus faisant transition aux tribus voisines; 3° les genres sériaires ou moyens, dont l'importance va décroissant du milieu aux deux extrémités de la série.

En outre, on a l'indication *minimum* de la place des genres manquants, vivants ou fossiles, qui peuvent être découverts d'un jour à l'autre.

Enfin, on a aussi les places réservées pour les découvertes futures de genres sériaires ou autres dans les trois colonnes.

Ainsi, cette disposition méthodique, quoique très-simple, représente évidemment et complètement l'ordre naturel des genres de la petite tribu qui nous occupe, dans leurs affinités de caractère physique et dans leur mode de nourriture. Et, si cette méthode était appliquée à tous les autres ordres, elle permettrait également aussi de grouper tous les genres qui y rentrent, dans leur affinité naturelle. Toutes les branches de l'histoire naturelle peuvent donc être remaniées à ce point de vue nouveau, qui peut déterminer la découverte de nouvelles observations et de nouveaux et précieux rapports organiques entre les êtres fossiles de l'ancienne création et ceux vivants de l'époque actuelle, avec lesquels ils se groupent harmoniquement dans le grand plan du Créateur.

Une méthode de classification est réputée parfaite quand à l'aide d'un seul principe elle permet de grouper, sans saccades et par affinité de mœurs, tous les êtres passés, présents et futurs de la création.

Mais, dira-t-on, si l'on découvrait, par exemple, plusieurs genres voisins de l'un ou de l'autre des types *a maxima*

placés aux foyers de l'ellipse, qu'en ferait-on, puisqu'ils ne pourraient plus être sur le foyer même de la figure?

A cela nous répondrons que cette hypothèse n'est pas du tout probable. En effet, c'est comme si l'observateur, frappé des nombreuses découvertes de planètes en ces derniers temps, disait : Peut-être trouvera-t-on plus tard pour notre tourbillon un astre d'un type supérieur équivalent à un second soleil, qui, comme on le sait, joue le même rôle que les exceptions *a maxima* de votre classification, puisque les planètes sont disposées presque sur un même plan, et décrivent dans leurs mouvements annuels une courbe elliptique autour de ce foyer immense d'attraction? Cette supposition, qui évidemment serait dénuée de toute vraisemblance, ne nous embarrasserait cependant pas plus que s'il s'agissait d'un ciron, car ce soleil supplémentaire serait nécessairement et forcément placé au second foyer de l'ellipse de notre tourbillon, qui aujourd'hui n'est pas occupé; les étoiles doubles ne sont peut-être pas autre chose qu'une pareille disposition; mais, quand une classe d'êtres, un ordre, une famille, une tribu, un genre en histoire naturelle est bien nettement établi, limité et complet, les points foyers *a maxima* ne se trouvent jamais qu'au nombre de deux : l'un d'ordre *majeur*, si l'on peut s'exprimer ainsi, l'autre d'ordre *mineur*; par exemple : carnassier (majeur) et phytophage (mineur); ou toute autre différence tranchée dans le mode de nourriture, comme frugivore (majeur) et herbivore (mineur), ou carnivore (majeur) de proies vivantes, et carnivore (mineur) de chair en décomposition, etc., etc.; dans les habitudes, comme terrestre (majeur) et aquatique (mineur), ou grimpeur (majeur) et non grimpeur (mineur), etc., etc.

Mais enfin, dans le cas où l'on trouverait un plus grand nombre de ces exceptions *a maxima*, cela formerait un petit groupe qui à son tour serait l'origine d'une nouvelle division sériaire toujours classée sous forme elliptique, dans

laquelle il y aurait enfin à déterminer les nouveaux types *a maxima* aux foyers, et les exceptions *a minima* ou types ambigus aux extrémités du grand axe; et enfin, ce petit groupe d'êtres se trouverait toujours placé au foyer d'une plus grande ellipse d'ordre supérieur.

Ainsi, les pachydermes, par exemple, sont tous des animaux qui, par l'ensemble de leur organisation, par leur régime et leurs habitudes, se prêtent naturellement à l'arrangement sériaire sous forme elliptique, et les mastodontes et les éléphants étant deux exceptions *a maxima*, majeur et mineur, doivent par conséquent aussi occuper spécialement les deux foyers de cette ellipse renfermant tous les genres de pachydermes. Aussi ces deux types sont-ils proboscidiens, l'un fossile, le mastodonte (majeur) (1), l'autre vivant, l'éléphant (mineur), résumant par la perfection de leurs organes exceptionnels, par leur mode de nourriture et la supériorité de leur intelligence, les caractères de tous les animaux de cet ordre des deux dernières créations. Et si quelques nouveaux genres se rapportant aux deux types proboscidiens précités venaient encore à être découverts, ce qui n'est pas probable, ils formeraient alors tous ensemble de nouvelles petites séries dont il faudrait aussi à leur tour déterminer les nouvelles exceptions *a maxima* et *a minima*. Ainsi, on procéderait en mode concentrique de dehors en dedans, procédé inverse du développement sériaire excentrique, qui consiste à grouper dans des ellipses de plus en plus grandes toutes les séries déjà connues avec d'autres plus considérables à connaître et à déterminer.

---

(1) Nous n'attachons aucune valeur réelle à ces expressions de majeur et de mineur, qui ne sont là que pour signaler une différence plus ou moins sensible entre les deux types; cependant les dents très-fortement mamelonnées des mastodontes indiquent une modification suffisante dans le mode de nourriture pour le distinguer de celui des éléphants, qui ont ces organes entièrement plats et striés de parties lamellaires, ce qui indique un régime plus spécialement granivore chez ces derniers.

Ceci nous conduit naturellement à dire qu'il en est de même pour les exceptions *a minima* et pour tous autres genres sériaires d'un ordre quelconque, qui peuvent devenir chefs de série, de classe, etc., faisant centre chacun à leur tour, selon le point de vue où on les étudie.

Toutes les grandes classes d'êtres, tous les ordres, toutes les familles, les genres et les espèces en histoire naturelle étant groupés et classés chacun de la même manière, forment un tout harmonique dont les parties sont enchevêtrées les unes dans les autres, comme le serait une immensité infinie d'anneaux elliptiques plus ou moins allongés et de dimensions diverses, ainsi que cela se présente à peu près dans les pièces circulaires mais semblables d'une cotte de mailles ; ou peut-être même inclus les uns dans les autres par groupements divers et par affinité, ainsi que cela a été proposé par M. Milne-Edwards dans son essai de distribution naturelle des animaux vertébrés (1) ; ou bien enfin en masse irrégulière ayant de la ressemblance avec une carte géographique, où les empires, au sein des continents, sont situés les uns à côté des autres en se fondant par des transitions insensibles, et où les capitales des diverses unités qui les constituent sont disposées en une infinité de points foyers ou types plus ou moins considérables, d'où rayonnent tous les liens qui les unissent, toutes les lois qui les gouvernent.

Mais ce mode de distribution générale des êtres ne sera déterminé avec certitude qu'autant que l'on aura disposé chaque petit groupe d'ordres, de familles, de tribus et de genres les uns en regard des autres, et qu'on aura déterminé les points de jonction par les ambigus ; travail immense, qui n'a point encore été fait d'une manière scrupuleuse et complète et qui demande une étude sérieuse et de constants efforts pour aboutir. L'histoire naturelle n'est donc encore

(1) *Annales des Sciences naturelles*, 3e série, t. I, p. 98.

qu'à son enfance sous le rapport d'une bonne classification, malgré les innombrables et consciencieux travaux exécutés avec tant d'efforts et de persévérance. Le résultat définitif sera peut-être la preuve positive de l'existence d'un plan unique dans le système du monde, plan dont la plus sublime manifestation nous est donnée par l'harmonie céleste, où tous les astres grands et petits forment des groupes plus ou moins considérables qui se meuvent hiérarchiquement autour de foyers principaux, en décrivant des courbes elliptiques de diverses proportions à des distances incommensurables.

ERRATA.

Page 29, ligne 32, *au lieu de :* du côté droit, *lisez :* du côté gauche.
Page 106, ligne 9, *au lieu de :* hoplophorus, *Lin.*, *lisez :* hoplophorus, *Lund.*

TABLE DES MATIÈRES.

CHAPITRE PREMIER.

CHAPITRE II.

CHAPITRE III.

CHAPITRE IV.

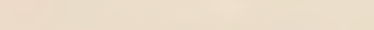


ÉTUDES ZOOLOGIQUES

SUR LA

FAMILLE DES ICHNEUMONIDES

PAR M. BRULLÉ



ARTICLE PREMIER.

De la distribution des Ichneumonides en séries.

Depuis un assez grand nombre d'années les zoologistes ont porté leur attention sur la disposition que présentent les différents groupes d'animaux à se laisser partager en séries. Il ne s'agit pas ici de ce que l'on a appelé pendant longtemps la série linéaire, s'étendant d'une manière plus ou moins continue de l'homme aux animaux les plus inférieurs. Sans abandonner ce point de vue, on a cru reconnaître que les diverses parties de cette série unique se prêtaient à une sorte de dédoublement plus ou moins complexe, d'où naissait ce que l'on a appelé les séries parallèles. L'étude de ces séries partielles a été abordée à différents points de vue, et il se publie aujourd'hui peu de travaux zoologiques sans que leurs auteurs n'en fournissent les éléments, quelquefois même à leur insu. C'est qu'en effet les séries sont dans la nature, et que tout examen suffisamment approfondi les fait ressortir du travail lui-même.

J'avais déjà, dès 1846, indiqué quelque chose de semblable au sujet des Ichneumonides. « Il semble, disais-je

alors (1), que les deux types de *Pimpla* et d'*Ophion* constituent une série de genres qui trouvent leurs analogues dans la série voisine, représentée par les *Cryptus* et les *Ichneumon.* » Je ne développai pas d'ailleurs cette idée, qui ne fut jetée là qu'en passant, comme un témoignage en faveur d'un ordre de faits dont M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire avait indiqué la portée. A la page précédente du même volume, car je me trouve obligé de le citer de nouveau, se présente cette autre remarque : « Les *Xorides* et les *Xylonomus* semblent se rapporter àussi bien aux *Cryptus* qu'aux *Pimpla.* » Il en résulte manifestement qu'il y a dans les Ichneumonides, si toutefois la donnée est exacte, les éléments de trois séries différentes, savoir : les *Pimpla* et les *Ophion* d'une part, les *Cryptus* et les *Ichneumon* de l'autre, et, de plus, les *Xorides* et les *Xylonomus*.

Je l'avoue, je fus embarrassé pendant quelque temps de ces trois séries. J'avais été frappé, ainsi que je l'avais publié antérieurement (2), d'une sorte de dualité qui me faisait croire à l'existence, dans chaque famille ou groupe d'animaux, de deux séries seulement. Au contraire, d'autres observateurs admettaient plus de deux séries. J'abandonnai le sujet, laissant au temps, c'est-à-dire à des observations nouvelles, le soin d'y apporter quelque éclaircissement. J'ai vu paraître depuis plus d'un travail dans lequel se trouvent annoncées des séries partielles, sans que leur nombre semble avoir préoccupé les auteurs. Cette marche a sa raison d'ètre. Il faut des pierres pour l'édifice ; l'architecte viendra ensuite.

C'est donc au titre de matériaux que j'apporte aujourd'hui mon tribut. Je le présente tel que me le fournit l'examen attentif de la grande famille des Ichneumonides. Ainsi que par le passé, j'y reconnais trois groupes principaux.

---

(1) Hyménoptères des *Suites à Buffon* de Roret, t. IV, p. 76.
(2) *Annales des Sciences naturelles*, 2e série, t. 17.

Toutefois, si ces mêmes groupes persistent, ils semblent devoir être modifiés, et je puis les asseoir sur des données dont je n'avais pas eu d'abord la notion. Il y a, en effet, trois séries dans les Ichneumonides; mais elles ne sont pas composées tout à fait des mêmes éléments que ceux que j'avais reconnus d'abord. Il se présente bien d'une part une série formée par le groupe des *Pimpla* et par celui des *Ophion;* mais il n'y a pas que cela. Il s'y ajoute aussi les *Tryphon*, que j'avais laissés précédemment dans le groupe des *Ichneumon*. De plus, il faut y joindre encore certains genres que j'avais laissés, à l'exemple de Gravenhorst, dans le groupe des *Cryptus;* tels sont, par exemple, les *Phytodietus*. Ainsi modifiées, je retrouve les trois séries. Voyons quels sont leurs caractères.

Je laisse de côté l'état pédiculé ou sessile de l'abdomen; ce caractère ne m'a conduit à rien. Il se retrouve dans les deux séries principales. Je néglige encore la considération tirée de la longueur de la tarière. Outre que ce caractère ne convient qu'aux femelles, il varie beaucoup dans les trois séries. J'aborde l'examen des ailes, et je trouve dans ces organes quelque chose de plus général, s'appliquant aux deux sexes et presque partout aux divers individus des trois séries.

C'est la petite cellule du milieu de l'aile de devant, celle que j'appellerai simplement l'*aréole*, avec Gravenhorst, qui me semble devoir jouer le rôle essentiel dans l'établissement de chacune des séries. Cette aréole forme un triangle tronqué dans les *Cryptus* et les *Ichneumon*. Elle est quelquefois carrée ou même pentagonale dans quelques-uns de ces groupes d'insectes. Dans ces différents cas on peut la considérer comme tronquée. Elle se trouve quelquefois très-réduite; quelquefois même elle n'existe pas, mais alors on en voit la place : c'est l'atrophie de la nervure extérieure qui semble la faire disparaître. — Dans les *Pimpla*, dans les *Tryphon*, dans certains *Ophion*, l'aréole est triangulaire et

entière : le plus ordinairement le triangle qu'elle forme est irrégulier ; quelquefois même il est très-réduit. De même que dans la série précédente, l'aréole disparaît aussi et jusque dans les divers individus d'une espèce. Ici encore on reconnaît que l'absence de l'aréole vient du défaut de sa nervure externe ; qu'on la substitue par la pensée, et l'aréole reparaît. — Il n'en est plus de même dans les groupes de la troisième série. Ici point d'aréole, mais nul moyen de la restituer ; c'est en cela surtout que consiste le caractère de cette série. D'où vient ce caractère ? Il est dû simplement à la disposition des nervures de l'aile, disposition telle que le lieu de l'aréole est occupé par la rencontre de quatre nervures. Si l'on regarde, par exemple, l'aile d'un *Xylonomus* ou d'un *Xorides*, ou bien encore celle d'un *Crypturus*, on reconnaîtra facilement cette disposition (1).

Voilà donc les trois séries caractérisées au moyen d'un organe facile à observer et dont l'importance est bien connue dans toutes les familles d'hyménoptères. Dans plus d'un cas douteux, la considération de l'aréole m'a mis sur la voie et m'a aidé soit à rapprocher des genres que les auteurs avaient éloignés, soit même à en reconnaître d'autres que je n'avais pas encore observés. Elle a donc, à mes yeux, subi l'épreuve de l'expérience. Si, lorsque l'aréole n'existe pas, on est embarrassé au sujet de la figure qu'elle devrait présenter, on a recours alors aux différents caractères tirés de la forme de l'abdomen, de celle des antennes, etc. La chose est quelquefois difficile, mais la difficulté est inhérente au sujet. Après bien des recherches, je n'ai rien trouvé de plus général que le caractère tiré de l'aréole. Son absence offre

---

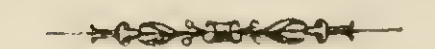
(1) Il existe une manière assez simple de définir cette disposition. Elle vient du prolongement, soit en arrière, soit en avant, de chacune des deux parties de la nervure sous-marginale. (Voir la fig. A de la pl. 1 de l'ouvrage de Gravenhorst. L'aréole *b* disparaîtra si l'on effectue ces deux prolongements.)

cela de remarquable, que tantôt elle est due à l'atrophie de la nervure externe, comme dans les vrais *Acœnites*, par exemple, tantôt à la disparition de la nervure interne, les *Ophion*. C'est donc un trait caractéristique de certains groupes que le mode d'absence de l'aréole; il fournit une donnée nouvelle à ajouter à celles que l'on possédait déjà. Ce fait semble compenser le peu de fixité de l'aréole dans certaines espèces.

Des trois séries qui se présentent dans les Ichneumonides, deux sont très-riches en espèces. Ce sont les séries dans lesquelles l'aréole existe virtuellement ou en réalité; ce dernier cas est de beaucoup le plus fréquent. La troisième série, celle dans laquelle l'aréole ne serait ni virtuelle ni réelle, se compose d'un petit nombre de groupes. Ils offrent cela de remarquable, qu'ils reproduisent, les uns ou les autres, quelques groupes des deux grandes séries. J'insiste sur cette disposition, parce qu'elle me paraît avoir une certaine importance. En effet, cette reproduction plus ou moins marquée de certains termes des deux autres séries paraît donner à celle-ci la valeur d'une série *typique*, si je puis m'exprimer ainsi, puisqu'elle présente les termes de transition d'une série à l'autre. Elle résume, en quelque sorte, les caractères de chacune des deux autres séries. On peut, par conséquent, la considérer comme une série centrale, ou, si l'on veut, comme le milieu d'une seule et même grande série, dont les deux autres formeraient les ailes. C'est, pour en choisir un exemple en dehors des Ichneumonides, ce que l'on peut observer dans la classe entière des insectes, si l'on en partage les différents ordres, ainsi que le font la plupart des naturalistes, en deux groupes ou séries, renfermant d'une part les insectes dits masticateurs, et de l'autre les insectes suceurs. Ici se trouve un centre de série se rattachant manifestement aux deux autres : il est représenté par les hyménoptères, dont les organes buccaux sont, comme on le sait, intermédiaires à ceux des deux autres séries.

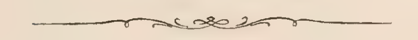
Cette disposition en séries partielles, susceptibles par ce qu'elles ont de commun de se laisser réunir en une série unique, me paraît applicable aux autres classes d'animaux ainsi qu'aux diverses familles dont elles se composent. C'est une question que je me borne à indiquer en ce moment. L'objet que je me propose aujourd'hui, c'est d'en faire l'application aux Ichneumonides, auxquels doit se borner le présent travail.

Dans les articles qui vont suivre, j'examinerai successivement chacune des trois séries, et je montrerai comment elles peuvent, à leur tour, se décomposer en sous-séries, c'est-à-dire en séries de deuxième, de troisième ordre, etc. Cet examen nous conduira ainsi à l'étude des genres.



OBSERVATIONS ENTOMOLOGIQUES

PAR M. VALLOT.



Sur la Chryside enflammée.

M. Vallot a ajouté les observations suivantes à l'article de la Chryside enflammée mentionnée dans les *Mémoires de l'Académie impériale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon*, année 1852, *partie des Sciences*, p. 88 et suiv. :

M. Rouget, entomologiste distingué de notre ville, a trouvé, au mois d'octobre 1853, deux nids de Chryside enflammée sous une grosse pierre qu'il ne pouvait transporter; il chercha à détacher ces nids, qui se brisèrent; dans l'un d'eux, outre la larve de la Chryside enflammée, il trouva un follicule d'Ichneumonide contenant une larve. Il est à regretter que M. Rouget n'ait pas conservé ces objets dans une boîte pour les mettre dans l'alcool.

Surpris de la présence de deux insectes dans un même nid, il vint me faire part de sa découverte, dont je ne tardai pas à me rendre compte. On sait que la Chryside enflammée femelle, pour nourrir la larve qui doit sortir de l'œuf qu'elle pond dans son nid, commence par l'approvisionner de chenilles qu'elle frappe d'engourdissement, afin de les conserver vivantes pour servir d'aliment à sa progéniture.

D'après cette habitude, il est facile de se rendre compte de la rencontre dans le même nid d'une larve d'Ichneumonide avec une larve de Chryside; il suffit de se rappeler que l'œuf dont est sortie la larve d'Ichneumonide se trou-

vait dans une des chenilles dont la Chryside avait approvisionné le nid dans lequel elle devait déposer son œuf.

Cette larve d'Ichneumonide ayant exigé moins de temps que celle de la Chryside pour acquérir son état parfait, s'est convertie plus promptement en chrysalide que la larve charnue et bien portante de la Chryside, qui reste plus longtemps dans cet état.

Ainsi, le brisement accidentel du nid de la Chryside enflammée a fourni la preuve de l'existence simultanée de deux larves carnassières sous la même enveloppe et appartenant à des genres d'insectes différents et carnassiers l'un et l'autre.

Si le nid n'eût pas été brisé, il en serait sorti deux insectes différents, et il aurait été alors difficile de se rendre raison de la coïncidence de leur existence dans le même nid, coïncidence qui aujourd'hui se trouve facilement expliquée.

La larve de la Chryside enflammée peut devenir la proie de celle du *Cryptus cyanator*, Graven, t. II, p. 442, indiqué par erreur sous le nom de *Cryptus violator*. *Mém. de l'Académie de Dijon,* 1851, p. 90, lin. 23.

« Les cocons suspendus à un fil, appartenant au *Meteorus pendulator,* sont attaqués par un Chalcidite. » *Annal. Soc. entom. de France,* 1851, t. IX, p. 158.

Je suis porté à croire que la Chalcidite qui attaque le *Meteorus pendulator* est le Chalcis nain, *Chalcis minuta*. Réaumur, *Hist. des insectes,* t. II, p. 449, donne la description d'une coque oblongue suspendue à un fil assez fort, qui a trois à quatre pouces de longueur.

Sur la fin de juin 1851, j'ai reçu de M. Demerméty une coque pareille attachée à une vrille de vigne; de cette coque il est sorti en juillet un hyménoptère que j'ai reconnu être le *Chalcis minuta*, représenté par Réaumur (1), *vol.*

---

(1) Réaumur, *Ins.*, t. 2, p. 434, pl. 35, fig. 13 et 16, donne la description des coques, p. 437, desquelles est sorti l'Ichneumon obscur, *Ichneumon obscurus;* Fourcroi, Geoffroy, 2, p. 333, nº 26. *Encyclop. méth.*, *Hist. nat.*, t. VII, p. 208, nº 10.

cit., p. 454, pl. 37, fig. 10-12 (bien mieux figuré dans le *Dict. sc. nat.*, t. VIII, p. 69; *Atlas entom.*, pl. 34, fig. 1, et *Iconogr. du Règne animal de Cuvier*, pl. 113, fig. 3, qui dit : « Où j'ai vu le plus de ces coques, c'est autour des nids des processionnaires »).

Geoffroy, *Hist. des insectes*, t. II, p. 380, n° 15, parle de l'insecte parfait sous le nom de *Guêpe noire à cuisses postérieures fort grosses*, appelé *Vespa femoralis* par Fourcroi. *Entom. Paris*, p. 437; *Vespa minuta*, Lin., *Sc. nat.*, p. 952, n° 28; *Chalcis minuta*, Gmelin, *Syst. nat.*, p. 2742, n° 3; *Encycl. méthod.*, *Hist. nat.*, t. V, p. 439, pl. 5; Chalcis nain, *Latr.*, *N. D. H. N.*, t. VI, p. 13; t. XVI, p. 34-35.

On trouve l'insecte parfait sur la fleur des plantes ombellifères.

« Cet insecte est parasite; la femelle dépose ses œufs dans les larves de la lucilie (*Musca*) hémorroïdale, qui fréquente, comme on sait, les matières animales. » *Ann. de la Soc. entomolog.*, 1841, t. X, p. 11-12. Ainsi, la larve ne se bornerait pas à vivre seulement aux dépens des chenilles processionnaires.

Réaumur, *vol. cit.*, p. 450, pl. 37, fig. 1-9, parle d'une autre coque suspendue par un fil beaucoup plus court; elle offrait une bande circulaire de couleur blanchâtre sur un fond de café brun. Cette coque, détachée et placée sur la main, exerçait des sauts qui la portaient de huit à dix lignes, et quelquefois de trois à quatre pouces de l'endroit d'où elle était partie. De cette coque Réaumur a vu sortir un Ichneumonide; serait-ce celui mentionné sous le nom d'*Ichneumon pendulus*, Mull., Ichneumon suspenseur du *Nouv. Dict. d'hist. nat.*, 2e édit., t. XVI, p. 42, dont la chrysalide suspendue par un fil est mentionnée dans l'*Encycl. méthod.*, *Hist. nat.*, t. VII, p. 141? La 2e espèce de coque est remarquable : 1° par la brièveté du fil qui la suspend; 2° par la ceinture blanche qui l'entoure; 3° par la faculté que possède la larve de faire sauter sa coque. *Nouv. Dict.* cité, p. 34-35.

Cette coque serait-elle celle signalée par Degeer, et rappelée dans le *Nouv. Dict.* cité, p. 41?

La faculté de sauter dont jouissent certaines larves, soit libres, soit enfermées dans une coque, se remarque dans les vers de fromage, larve de la *Musca putris*, Linn.; dans la larve de la *Piophila petasonis*, L. Dufour, *Ann. Sc. nat., Zool.*, 1844, t. I, p. 365-368, pl. 15, fig. 13-15, pl. 16; dans celle d'un *Rhagion*, Dugès, *Physiol. comparée*, 1838, t. II, p. 152; dans celle du *Nanodes tamarisci* (1), renfermée dans les ovaires du tamarisque. Observation faite anciennement par Borel, comme je l'ai indiqué dans les *Mém. de l'Acad. de Dijon*, 1849, p. 101, et regardée comme nouvelle dans les *Ann. de la Soc. entomol.*, 1847, t. V, p. XCIV.

Sur la Simulie vernale.

Dans les beaux jours de février et mars, lorsque le soleil donne et lorsque la température est douce, on voit dans la campagne une espèce de diptère voler sans bourdonnement autour de la tête des promeneurs ou autour de celles des personnes qui sortent en pleine campagne, et qu'elle poursuit d'une manière très-importune; elle frappe d'une façon fort incommode les diverses parties du visage, s'insinue dans les yeux, dans les narines et même dans la bouche si les lèvres sont écartées. Cette espèce de muscide, qui paraît une des premières avec une autre espèce de tipulaire, est le *Simulium pubescens*, Meig., *Diptères d'Europe*, t. I, p. 174, n° 6, ouvrage faisant partie des suites à Buffon. On reconnaît la Simulie vernale aux caractères suivants: ailes larges, corps brunâtre, anneaux de l'abdomen bordés d'une couronne de poils d'un blanc grisâtre; la longueur de l'insecte est de cinq millimètres.

---

(1) *Curculio tamarisci*, Gmelin, *Syst. nat.*, p. 1783, n° 357. *Hypera tamarisci*, Cuv., *Règne animal*, t. V, p. 82.

On ignore où se tient la larve de cet insecte, que l'on ne voit plus après les mois (1) cités ci-dessus, et qui est bien différent de la *Musca vitripennis*, Meig., comme on peut le voir par ce qui suit :

Sur la Musca vitripennis.

Meigen, *Hist. natur. des insectes, Diptères*, par M. Macquart; Roret, 1835, t. II, p. 267, n° 8.

Les entomologistes qui chassent au grand soleil de la canicule sont souvent importunés par une petite mouche qui s'acharne à les poursuivre et à se poser insolemment sur la figure et les mains; elle y est sans doute attirée par l'appât d'une transpiration plus active dont elle fait son profit. Cette même mouche poursuit aussi et tourmente les bestiaux, en pénétrant surtout dans leurs narines.

D'après M. Macquart, cette espèce fort commune, et connue de temps immémorial, serait le *Plaxemyia Sugillatrix* de Robineau-Desvoidy. *Annales de la Soc. entomol.*, 1851, t. IX, p. 67-68.

Sur l'Araignée Diadème.

A l'époque où j'ai publié une note sur l'araignée diadème, *Petites Affiches de l'arrondissement de Dijon*, 1824, p. 709, je n'avais pas encore acquis la certitude que cette araignée pouvait dévorer sa toile.

Depuis, j'ai acquis maintes fois la certitude de la faculté de cette araignée, et j'ai été fréquemment témoin de ce singulier repas; en automne, il me suffisait de rompre la toile circulaire; l'araignée en ramassait les fils, les réunissait en masse et les dévorait. Chacun peut faire la même observation.

---

(1) Cependant, au mois d'octobre 1853, par une belle journée, j'ai été fatigué par la poursuite de cette Simulie, qui aurait alors une génération vernale et une génération automnale.

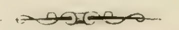
Sur l'Almendron.

L'Almendron, est-il dit dans les *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences de Paris*, 1847, t. XXV, p. 302, « est la meilleure amande que l'on puisse manger et qu'on récolte à Mazo ; elle ne nous est pas connue. » Dans les *Comptes rendus* cités, 1856, t. XXXIII, à une séance du mois d'août, on a lu une lettre de M. Vallot, qui avait fait voir à l'Académie des Sciences de Dijon des osselets ou *noix* du Brésil, ou châtaignes d'Amérique, connues depuis longtemps et mentionnées dans le *Musœum Wormianum*, p. 181, sous les noms d'*Almendras de Peru*, *totoke ;* dans *Grew Musœum regalis societatis*, p. 189, avec le titre : A stone figured into sphœrical triangle near two inches long ; dans le *Musœum Kircherianum edente Philippo Bonanni*, 1709, p. 238, n° 11, tab. 258, fig. 15, sous les noms : *Amygalœ peruanœ*, vulg. *Almendas de Péru*.

Le *Magasin pittoresque*, 1856, p. 213, représente la feuille et le fruit du *Bertholletia excelsa*, Humboldt et Bonplan.

L'arbre appelé *Almendron* se trouve rappelé plusieurs fois sous différents noms dans le *Dictionnaire des Sciences naturelles*, savoir : t. 1, *Suppl.*, p. 126 ; tome 3, *Suppl.*, p. 82 ; Attales, *Attalea amygdalina*, Kunth, t. 4, *Suppl.*, p. 80, Bertholletia.

Le fruit de l'Almendron est aussi connu sous les noms de *Juvias* et d'Amande des Amazones.



BIBLIOGRAPHIE SEISMIQUE

PAR M. ALEXIS PERREY

(SUITE).

1118. Nasmyth (James). Some remarks on the probable present condition of the planets Jupiter and Saturn, in reference to the temperature, etc. — *Monthly not. of the R. Astr. Soc.*, t. 13, nº 2, p. 40-42, dec. 1852.

1119. — On the Structure of the lunar Surface, and its Relation to that of the Earth. — *Rep. of the brit. Assoc. for* 1850, p. 25-26.

1120. Naumann (C. F.). Lehrbuch der Geognosie. Leipzig, 1849, in-8º, t. 1, 1re part. seulement, contenant les tremblements de terre et les phénomènes volcaniques.

1121. Necker (L. A.). Mémoire sur le mont Somma. — *Mém. de la Soc. de phys. de Genève*, t. 2, p. 155-203, 2 pl., 1823.

1122. — Le même, traduction allemande par Noeggerath et Pauls. Voy. 1138.

1123. — Sur la géologie de l'Auvergne. — *Bibl. Univ.*, t. 40, p. 304-317, avril 1829, et t. 41, p. 74-82, mai 1829 (sans nom d'auteur).

1124. — Compte-rendu de l'histoire des phénomènes du Vésuve, par Monticelli et Covelli. — *Bibl. Univ.*, t. 23, p. 197-231, juil. 1823.

1125. Negri (Tito Aurel.). Bufera in Morcone nel di 15 agosto 1812. *Msc. original*, 2 p. in-4º.

1126. Nelson. Notice of an Earthquake and a probable

subsidence of land in the district of Cutch, near the mouth of the Koree, western branch of the Indus, in june 1843. — *Quart. Jour. of Geol.*, t. 2, p. 103, 1/2 page, 1846. Cop. manusc.

1127. Newton (Is.). Traité d'optique, trad. de M** (Marat). Paris, 1787, 2 vol. in-8°. *Voir* la question 31, p. 243.

— Philosophiæ naturalis principia mathematica. Edit. ultima. Amstelodami, 1714, in-4°.

1128. Nicaise. Notion géologique sur l'île Pyrame, les environs de Mascate et l'île d'Ormuz. — *Bull. de la Soc. géol.*, 2e sér., t. 8, p. 278-280.

1129. Niccolini (Ant.). Tavola metrica cronologica delle varie altezze tracciate dalla superficie del mare fra la costa di Amalfi ed il promontorio di Gaeta. Napoli, 1839, in-4° de 52 p. Ex. d'Arago.

1130. — Rapporto sulle acque che invadono il pavimento dell' antico edifizio ditto il tempio di Giove Serapide. Napoli, 1829, 46 p. in-4°, 1 pl.

1131. Niceron (le P.). Géographie physique ou Essai sur l'histoire naturelle de la terre, trad. de l'anglais de M. Woodward, par M. Noguez D. M., avec la réponse aux observations de M. le Dr Camerarius; plusieurs lettres écrites sur la même matière, et la distribution méthodique des fossiles, trad. de l'anglais du même Woodward. Paris, 1735, in-4° de 389 p.

1132. Nicola (L.). An Account of the agitation of the Water, nov. 1, 1755. — *Phil. Trans.*, 1755, t. 49, p. 391-393.

1133. Nizzoli. Note sur les tremblements de terre dans l'île de Zante, du 15 avril 1514 au 30 octobre 1840. — *Compt. rend.*, t. 11, p. 692, 19 avril 1841. Arago, dans un rapport, la dit sans intérêt. *Ibid.*, p. 779.

1134. Noeggerath (Jac.). Das Erdbeben vom 23 Februar 1828. Halle, 1828, in-8° de 61 p.

1135. — Das Erdbeben vom 21 Juli 1846, in Rheingebiet

und den benachbarten Laendern. Bonn, 1847, in-4° de 60 p. 1 carte.

1136. — Der Bergschluepf vom 20 December 1846, am den Unkeler Basaltsteinbruechen bei Oberwinter. Bonn, 1847, in-4° de 60 p., 5 pl.

1137. — Die Erdbeben im Wispthale... aus Nr 282 bis 286 der Koelnischen Zeitung von 1855. 36 p. in-12.

1138. — et **Pauls** (J. P.). Die Vulkane auf Java von T. S. Raffles; ueber den Monte-Somma von L. A. Necker; und ueber die Vulkane in der Auvergne von K. Daubeny. Elberfeld, 1825, in-8° de 263 p. 3 pl.

* — Voy. Monticelli et Covelli.

1139. Nogaret (de). Essai sur les montagnes, par M. de N. Amsterdam, 1785, 2 vol. in-8°.

* **Noguez**. Voy. Niceron.

1140. Nollet (l'abbé). Observations faites en différents endroits de l'Italie. — *Acad. des Sc.*, an. 1750, t. 1, p. 81-159 de l'édit. in-12.

1141. Nose (Carl Wilhelm). Orograephische Briefe ueber das Siebengebirge und die benachbarten zum Theil vulkanischen Gegenden beyder Ufer des Nieder-Rheins. Frankfurt am Mayn, 1789-1791, 3 vol. in-4°. Cartes et planches.

1142. Nota (Alberto). Del Tremuoto avvenuto nella città e provincia di San Remo l'anno 1831. Relazione dell' Intendente A. N. Pinerolo, 1832, in-8° de 46 p.

1143. Nugent (N.). An Account of « the Sulphur » or « Souffrière » of the Island Montserrat. — *Geol. Trans.*, vol. 1, p. 185-190, 1811. Nous en avons la traduction *Journ. des Mines*, t. 32, n° 189, p. 225-231, 1812.

1144. Obsequens (Jul.). Quæ supersunt ex libro de prodigiis cum animadversionibus Jo. Schefferi et supplementis Conradi Lycosthenis, curante Fr. Oudendorpio. Lugduni Batav., 1720, in-8°.

1145. Ohlsen. Mémoires sur les jets d'eau bouillante du Geyser et du Strok en Islande. — Mém. de l'Acad. des Sc.

de Copenhague (1805), trad. par T. C. Bruun *Neergaard*, pour le *Journ. des Mines*, t. 31, nº 181, p. 5-18, 1 carte, janvier 1812.

1146. Olafsen (Eggert) et **Povelsens.** Reise durch Island, beschr. von bemeldtem Eg. Olafsen. Aus dem Daenischen uebersetzt, von G. *Schioenning*. Kopenhagen und Leipzig, 1774, 1775, in-4º, 2 vol. en un. 1 carte et 50 pl. Ex. de Reinwardt.

1147. Olavius (Eggert). Enarrationes historicæ de natura et constitutione Islandiæ formatæ et transformatæ per eruptiones ignis. Hafniæ, 1749, in-8º de 148 p.

1148. Oldenbourg. Chronologie des éruptions du Mont-Etna. — *Phil. Trans.*, 1669, nº 48, Gibelin, t. 1, p. 1-4, et Ludrini, p. 1-4. A part, *Coll. Acad.*, t. 1, p. 188-189.

1149. Olivieri. Lettera di Orazio Olivieri da Roma a sua madre del 3 febbrajo 1703, nella quale si dice che nel giorno precedente 2 detto, ora 18 1/4 si senti colà altra scossa più terribile della prima, ed altra più leggiera nel detto giorno 3, a 21 ore. *Codice* msc. dell' Olivierana di Pesaro, nº 125, *Affari diversi*, t. 13. Cop. msc. comm. par le comte Dom. Paoli.

1150. Olivieri (G. M.). Descrizione breve istorico-fisica del Vesuvio, avvenuta il di 15 giugno 1794. Napoli, 1794, in-4º de 22 p.

1151. Omalius d'Halloy (d'). Réflexions en faveur de l'hypothèse de la chaleur centrale du globe terrestre. — *Bull. de la Soc. géol.*, 2ᵉ série, t. 4, p. 531-535, 1ᵉʳ mars 1847, et *Bull. de l'Acad. roy. de Belg.*, t. 14, nº 3. Tir. à part de 7 p. in-8º.

1152. — Eléments de Géologie. 3ᵉ édit., Paris et Strasbourg, 1839, in-8º de 740 p. Pl., tabl. et carte géol. de la France.

1153. Onofrio (M.-A. d'). Nuove Riflessioni sul Vesuvio con un breve dettaglio de' paraterremoti, premessi i luoghi

degli antichi scrittori, che han parlato di questo vulcano. Napoli, 1794, in-8° de 20 p.

1154. — Lettera ad un amico in Provincia sul Tremuoto accaduto a 26 Luglio e seguito dall' eruzione vesuviana de' 12 Agosto del corrente anno 1805. Napoli, 1805, in-8° de 40 p.

* **Orbigny** (Al. d'). Considérations générales sur la zoologie de l'Amérique méridionale. Rapport de M. Elie de Beaumont. — *Compt. rend.*, t. 16, p. 379-417, 1843.

1155. Ordinaire (C.-N.) Histoire naturelle des volcans, comprenant les volcans sous-marins, ceux de boue et autres phénomènes analogues. Paris, an X (1802), in-8° de XVI-342 p., 1 carte.

1156. Ougley (H.-S.). Statement of injuries to life and property in Creta caused by the Earthquake of the 12 october 1856. — Copie manusc. due à la bienveillance de M. le comte de Clarendon.

* **Outhier** (Abbé). Tremblement de terre ressenti de Cherbourg à Avranches, le 11 octobre 1750. — *Acad. des Sc.*, 1750, p. 37. Reprod.

1157. Pachon (Abbé). Origine des fossiles et des continents ou nouvelle théorie de la terre. Paris, 1850, in-12.

1158. Paci (Giac.). Relazione dei Tremuoti di Basilicata del 1851. Napoli, 1853, in-4° de p. 300 et 8 pl.

1159. Pacichelli (D.-Gio.-Bat.). Lettere familiari, istoriche ed erudite, pubblicate dal D. A. Parrino. Napoli, 1695, 2 vol. in-12.

1160. Pacine. Lettre à M. Martins sur le tremblement de terre de la Martinique, le 11 janvier 1839. — *Compt. rend.*, t. 8, p. 364, 11 mars 1839.

1161. Packe (Christophe). A dissertation upon the surface of the Earth, as delineated in a specimen of a philosophico-chorographical chart of East-Kent. London, 1737, in-4° de 18 p.

1162. Paderni (Camillo). Extracts of two letters to Th

Hollis, concerning the late Discoveries at Herculaneum. — *Phil. Trans.*, 1755, t. 49, p. 109-112.

1163. — Sur le même sujet. — *Ibid.*, 1756, p. 490-508.

1164. — An Account of the late discoveries of Antiquities at Herculaneum, and of an Earthquake there. — *Ibid.*, 1758, t. 50, p. 620-623.

1165. Pagani (Ambr.). Tremuoto di Melfi, nel di 14 agosto 1851. Rapporto del secretario della R. Societa Economica della Provincia di Molise. Manusc. original.

1166. Paglia (Bald.). Lettera del P. Maestro Baldassare Paglia M. C., all' illmo sig. D. Ant. Retes.... si dà contezza del Tremuoto di Sicilia del 1693. — Bulifon, *Lettere memor.*, t. 3, p. 115-130.

1167. Palassou. Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des Pyrénées et des pays adjacents. Pau, 1815, in-8°.

1168. — Suite de ces Mémoires. Pau, 1819, in-8°. Ex. d'Héricourt de Thury.

1169. Palissy (Bernard). Œuvres complètes, publiées par Paul-Ant. Cap. Paris, 1844, in-12.

1170. Pallas (P.-S.). Observations sur les montagnes et les changements arrivés au globe. Saint-Pétersbourg, 1779, in-12 de 90 p.

1171. — Compte-rendu de cet ouvrage. — *Journ. de Phys.*, t. 13, p. 329-350, mai 1779.

1172. — Von dem in Ochozk, den 26 Maerz 1781, bemerkten Erdbeben und darauf erfolgter Witterung. — *Nordische Beytraege*, t. 4, p. 142-145. Reprod. Trad. msc.

1173. Palmieri (L.). Primi Studi meteorologici fatti sul R. Osservatorio Vesuviano. — *Rendiconto d. Accad. di Napoli*, n° 3, maggio 1853, p. 90-109.

1174. — Del Vesuvio Eruzione del 1 maggio 1855, studiata dal R. Osservatorio meteorologico vesuviano. — *Gior. del Reg. delle due Sicilie*, n° 114, 26 maggio 1855. Feuilleton de 12 col.

1175. — et A. **Scacchi.** Il monte Vulture ed il Tre-

muoto del di 14 agosto 1851. Relazione fatta all' Accademia delle Scienze. Napoli, 1852, in-4° de 160 p., 3 pl. et 2 cartes.

1176. **Palmieri** (L.), **Scacchi** (A.) e **Guarini** (G.). Memoria sullo incendio vesuviano del mese di maggio 1855, fatta per incarico della R. Accademia delle scienze di Napoli, preceduta dalla Relazione dell' altro incendio del 1850 fatta da A. Scacchi. Napoli, 1855, in-4° di pag. 207 e 7 tavole.

M. Scacchi a ajouté ici à sa relation un appendice, p. 47-56.

1177. **Paoli** (Cte Dom.). Ipotesi sull' origine de' Volcani, § 206-219, des *Ricerche sul moto molecolare de' solidi*, 2ª ed. Firenze, 1841, in-8° de 452 p.

1178. **Paragallo** (Gasp). Ragionamento intorno alla cagione de' Tremuoti. Napoli, 1689, in-4° de 151 p.

1179. — Istoria naturale del Monte Vesuvio, divisata in due libri. Napoli, 1705, in-4° de 429 p.

1180. **Parès** (T.). Lettre à M. A. Perrey, sur les tremblements de terre de Montpellier. — Ext. trad. de la *Chronique romane* de Montpellier, 5 août 1854.

1181. **Pariset.** Essai sur les soulèvements terrestres. — *Compt. rend.*, t. 43, p. 657-659, 29 septembre 1856.

1182. **Parish** (W.). Sur les effets des soulèvements de la mer par les tremblements de terre sur les côtes de l'océan Pacifique. — *Bibl. Univ.*, juillet 1836, p. 189-192, d'après le *Phil. mag.*, mars 1836.

1183. **Parker** (J.). Part of a Letter, concerning the late Eruption of Mount Vesuvius. — *Phil. Trans.*, 1752, t. 47, Gibelin, t. 1, p. 84-86, et Ludrini, p. 86-88.

1184. **Parrino** (Dom.-Ant.). Nova Cuida de' forestieri per l'antichità curiosissima di Pozzuoli... adornata di 30 bellissime fig. intagl. in Rame, Ult. ediz. Napoli, 1751, in-12.

1185. **Parrot** (G.-Fred.). Grundriss der Physik der Erde

und Geologie zum Gebrausche fuer Akadem. Vorlesungen. Riga u. Leipzig, 1815, in-8° de XVI-718 p., 2 pl.

1186. — Considérations sur la température du globe terrestre. — Extrait et analyse, *Bibl. Univ.*, octobre 1832, p. 167-207.

1187. **Parsons** (le Cap.) Poissons foudroyés par une action volcanique sous-marine, dans l'océan Atlantique. — *Moniteur*, 4 août 1856, 2 p. in-8°.

1188. **Partsch** (Paul). Bericht ueber das Detonations-Phœnomena auf der Inseln Meleda bei Ragusa. Wien, 1826, in-8° de 211 p. et une carte.

1189. **Passinges.** Mémoire pour servir à l'histoire naturelle du département de la Loire ou du ci-devant Forez. — *Journ. des Mines*, t. 6, n° 35, p. 813-852, therm. an V, et p. 181-212, frim. an VI.

1190. **Passot** (Félix). Lettre sur le déluge, dans laquelle on examine la possibilité d'accorder le récit de Moïse avec les faits constatés par l'observation et les principes de la physique. Paris, 1833, in-8° de 54 p.

1191. **Pasumot.** Mémoire sur les terrains volcanisés. Manusc. de février 1767.

1192. — Mémoire sur la zéolite, lu à l'Acad. des Sc. le 15 juin 1776. — *Volc. du Vivarais....* p. 111-116.

1193. — Lettre à M. Faujas Saint-Fond sur la zéolite dans les laves. — *Ibid.*, p. 431-433.

1194. — Mémoire sur la liaison des volcans d'Auvergne avec ceux du Gévaudan, du Velay, du Vivarais, du Forez, etc. — *Journ. de Phys.*, t. 20, p. 217-223, sept. 1782.

1195. **Patrin** (Melchior). Lettre à Pictet sur les formes des Basaltes. — *Bibl. Brit.*, t. 32, p. 86-104.

1196. — Aperçu des mines de Sibérie, 1er art. — *Journ. de Phys.*, t. 33, p. 81-96, août 1788.

1197. — Idée générale de la Sibérie et de ses habitants. — *Ibid.*, t. 38, p. 81-90, fév. 1791.

1198. — Recherches sur les volcans d'après les principes

de la chimie pneumatique. — *Ibid.*, t. 50, p. 241-267, 1800.

* — Les mêmes, extr. trad. par Herrgen. Voy. ce nom.

1199. **Paulian** (le P.). Tremblement de terre. — Art. extr. du Diction. de phys., 1769.

* — Tremblement de terre ressenti à Avignon, le 12 juillet 1763. — *Acad. des Sc.*, 1763, p. 19-20. Reprod.

1200. **Paulin.** (V.). Le tremblement de terre à Djidjelli (Algérie). — *Illustration*, nº 710, 4 oct. 1856, p. 221, 2 gr., Djidjelli avant et après le tremblement.

* *Pauls.* Voy. Noeggerath.

1201. **Payan-Dumoulin** (de). Notice sur quelques volcans de l'Italie méridionale. — *Bull. de la soc. de stat. et sc. nat. de la Drôme*, t. 3, p. 145--163, 1842.

1202. **Pedegache.** Lettre sur le tremblement de Lisbonne, en date du 11 novembre 1755. — *Journ. étranger*, décembre 1705, p. 235-239. Cop. msc.

1203. **Peghoux.** Propositions sur la structure des monts Dômes, sur la force volcanique et sur l'origine des couches minérales du globe. — *Ann. sc. litt. et ind.* de l'Auvergne, t. 1, p. 33-40, janv. 1828.

1204. — Mémoire sur des faits géognostiques observés aux points de contact des laves et des basaltes avec les terrains stratifiés en Auvergne. — *Ibid.*, t. 2, 1829, juillet, p. 289-302 ; août, p. 337-353 ; sept., p. 385-401, et nov. 1830, p. 305-314, 2. pl.

1205. — Rapport sur un fossile humain trouvé dans un travertin, près des Martres-de-Veyre, et sur deux notices qu'ont envoyées à ce sujet, à l'Académie, MM. Bravard et l'abbé Croiset. — *Ibid.*, t. 3, p. 1-19, janv. 1830.

* — Notes additionnelles par l'abbé Croiset, p. 19-23.

1206. — Promenade au Cantal. Clermont, 1833, in-8º de 25 p., 1 pl.

1207. **Pégues** (abbé). Histoire et phénomènes du volcan et des îles volcaniques de Santorin. Paris, 1842, in-8º de p. vii-667, et 1 carte.

1208. **Peignot** (Gabriel). Lettre à M. Amanton sur une secousse de tremblement de terre ressentie à Dijon le 19 fév. 1823. Cop. msc. Portrait de l'auteur.

1209. **Pelletier.** Analyse de la zéolite. — *Journ. de Phys.*, t. 20, p. 420-429, déc. 1782.

1210. **Peltier** fils. Notice sur la vie et les travaux scientifiques de J. C. A. Peltier. Paris, 1847, in-8° de 472 p. Portrait.

1211. **Pepe** (Gabriele). Ragguaglio istorico-fisico del Tremuoto accaduto nel Regno di Napoli, la sera de' 26 Luglio 1805. Napoli, 1806, in-8° de p. 172.

1212. **Perry**. An Account of the Earthquake felt in the Island of Sumatra, in the East Indies, in november and december 1756. — *Phil. Trans.*, 1758, t. 50, p. 491-492.

* **Petit-Thouars** (Abel du). Sur les tremblements de terre au Chili. — *Voy. de la Vénus, Relat. hist.*, t. 1, p. 120-135, et t. 2, p. 211-215. Reprod.

* **Péton** (abbé). Voy. della Torre.

1213. **Pétrarque**. Lettre sur la tempête et le tremblement de terre du 25 novembre 1343. — *Bonito, Terra Tremante*, p. 550-553.

* **Peyraud**. Voy. Le Prieur.

1214. **Petri** (Georg Henrik). Onder-Aardze Storm-Klok., Aardbeeving, op Zardam, door geheel Holland..... : den 18 september 1692. Amsterdam, 1692, in-4° de 30 p.

1215. **Peyssonnel** (André). Observations made upon the Brimstone-Hill (*la Soufrière*) in the Island of Guadelupa. — *Phil. Trans.*, 1756, t. 49, p. 564-579.

1216. — Observations upon a slight Earthquake, tho' very particular which may lead to the Knowledge of the cause of great and violent ones, that ravage whole countries, and overturn Cities. — *Ibid.*, 1758, t. 50, p. 645-648.

1217. **Philippe**. Lettre à M. Cordier sur un phénomène singulier qui, au cirque de Troxemouse, a accompagné le

tremblement de terre du 27 octobre 1835. — *Compt. rend.*, t. 1, p. 469, 14 déc. 1835.

1218. **Philipps** (Rich.). An Account of the Agitation of the Water in Berkshire, nov. 1, 1755. — *Phil. Trans.* 1755, t. 49, p. 365-367.

1219. **Pichon** (Th.). Lettre sur les tremblements de terre de Smyrne; en date du 3 fév. 1854. Msc. autog.

1220. **Pictet**. Sur l'homme fossile de Denise. — *Ann. de la soc. d'agr. du Puy*, 1853, 153-156. Cop. msc.

1221. **Pieschel** (C.). Die Vulkane von Mexico. — *Zeitschrift fuer allgemeine Erdkunde, herausg.* von D^r^. T.-E Gumprecht, t. 4, p. 379-399 Mai 1855, t. 5, p. 124-147 August, p. 190-199 Sept., t. 6, p. 81-91 Febr. 1856.

1222. **Pignotaro** (Dom.). Giornale Tremuotico dal 1783 al 1786. — *Vivenzio*, t. 2, p. iii-lxxxiij.

1223. **Pigonati** (And.). Descrizione delle ultime eruzioni del monte Vesuvio de' 25 marzo 1766 sino a' dicembre dell' anno medesimo. Napoli, 1767, in-8° de p. 28.

1224. — Descrizione dell' ultima eruzione del monte Vesuvio, de' 19 ottobre 1767, in seguito dell' altra del 1766. Napoli, 1768, in-8° de p. 24, 4 pl.

1225. **Pilla** (L.). Eruption du Vésuve en juillet et août 1832. — *Bibl Univ., Litt.*, p. 379-388, avril 1833, et *Sc. et arts*, p. 350-356. Ce dernier article est extrait de l'*Osservatore del Vesuvio.*

* — Osservatore del Vesuvio. Voy. Cassola.

1226. — Relazione de' Tremuoti che afflissero il Monasterio di monte Casino nella primavera del 1837. — *Ann. civili del Regno delle due Sicilie*, fasc. XXVIII. Extrait msc. envoyé par M. Flauti.

1227. — Sur des coquilles trouvées dans le Fosso grande de la Somma. — *Bull. de la soc. géol.*, t. 8, p. 199-201, 3 avril 1837, et p. 217-224, 17 avril.

1228. — Sur l'éruption du Vésuve en janvier 1839. Let-

tre à M. Elie de Beaumont. — *Compt. rend.*, t. 8, p. 250-253, 1839.

1229. — Sur la production des flammes dans les volcans et sur les conséquences qu'on peut en tirer. — *Bull. de la Soc. géol.*, 2e sér., t. 2, p. 595-599 et *Jameson's Journ.*, t. 36, n° 72, p. 231-236, april. 1844.

1230. — Lettre à M. Arago sur le tremblement du 14 août 1846, en Toscane. — *Compt. rend.*, t. 23 p. 468-477, 31 août 1846.

1231. — Sur quelques phénomènes qui ont rapport avec ce tremblement. Lettre à M. Arago. — *Ibid.*, p. 988-990, 23 nov. 1846.

1232. — Poche parole sul Tremuoto che ha desolato i paesi della costa Toscana. Pisa, 1846, in-8° de 22 p.

1233. — Istoria del Tremuoto che ha devastato i paesi della costa Toscana, il di 14 agosto 1846. Pisa, 1846 in-8° de 226 p. 1 carte.

1234. **Pilla** (Nic.). Geologia volcanica della Campania. Napoli, 1823, 2 vol. in-8° de 124 et 159 p.

1235. — Saggio litologico sui vulcani estinti di Rocca Monfina, di Susa e di Tiano. Napoli, 1795, in-4° de 74 p.

1236. **Pini** (le P. Ermen.). De l'élévation des principales montagnes et de diverses autres parties de la Lombardie autrichienne. — *Journ. de Phys.*, t. 26, p. 8-25, janvier 1785.

1237. **Pingret**. Ascension au Popocatepelt. — *Illustration*, t. 24, n° 608, p. 283-284, 21 oct. 1854. 4 grav.

1238. **Pirès** (Mathias). Extrait d'une lettre datée d'Angora, le 9 nov. 1755, sur le tremblement ressenti aux Açores le 1er novembre 1755. — *Journ. Oecon.*, fév. 1756, p. 149-150.

* **Piria**. Voy. Melloni.

1239. **Pissis**. Mémoire sur les rapports qui existent entre la configuration des continents et la direction des chaînes

de montagnes. — *Bull. de la Soc. géol.*, 2e sér., t. 5, p. 453-513, carte, 1847. Tir. à part.

1240. — Sur la structure orographique des Andes du Chili; extr. d'une lettre à M. Elie de Beaumont. — *Compt. rend.*, t. 40, p. 764-768, 2 avril 1855.

1241. **Pissis** (A. de Brioude). Notice sur le basalte de la Roche et les phénomènes qui ont accompagné son apparition. — *Ann. de la Soc. d'agr.* du Puy, an 1834, p. 110-118. 2 pl.

1242. **Pistolesi** (Fr.) Nota meteorologica. — *Nuovi Ann. d. Sc. nat.*, t. 8, p. 365-369, nov. 1842.

1243. — Nota sui Terremoti. — *Ann. di Sc. mat. e fis. di Roma,* febb. 1851. Tir. à part, 3 p. in-8°.

1244. — Sui Terremoti Memoria. — *Ibid.*, aprile 1850. Tir. à part, in-8° de 14 p.

1245. — Poche parole sulle rombe e sui rumori sotterranei. — *Ibid.*, Genn. 1852. Tir. à part de 2 p. in-8°.

1246. — Sulla fissezza del livello del mare Memoria. — *Ibid.*, sett. e ott. 1850. Tir. à part de 6 p. in-8°.

1247. — Lista di opere e di opuscoli sui Terremoti e sui vulcani. Msc. de 22 p. in-8°.

1248. — Dell' azione dell' elettricismo sulle acque del mare, dei laghi, etc., ossia dell' elettricità aquea, Nota. — *Ann. di Sc. mat. e fis.*, agosto 1855. 4 p. in-8°. Tir. à part.

1249. **Pitaro** (Ant.). Esposizione delle sostanze constituente la cenere vulcanica caduta in questa ultima eruzione de' 16 del prossimo passato Giugno. Napoli, 1794, 22 p. in-12.

* **Plant** (Mat.). Journal des secousses de tremblement de terre senties près de Newbury, dans la Nouvelle-Angleterre, depuis l'année 1727 jusqu'à l'année 1741. — *Phil. Trans.*, 1742, t. 41, trad. de Demours, p. 35-43. Reprod.

1250. **Playfair**. Explication sur la théorie de la terre par Hutton, et examen des systèmes géologiques fondés sur

le feu et sur l'eau par Murray. Trad. de l'anglais par C.-A. Basset. Paris. 1815, in-8° de 424 et 196 p. 1 pl.

1251. **Plieninger** (Th.). Iahresbericht ueber die Witterungs-Verhaeltnisse in Wuertemberg im Iahren 1832-1848. 13 cahiers in-8°. Manque 1835.

1252. **Pline** l'ancien. Historiæ mundi libri XXXVII, cum castigationibus... Jac. Dalecampii. Francofurti, 1608, in-8° de 1688 p., non compris un volumineux index.

1253. **Pline** le jeune. Eruption du Vésuve en 79. — Epist. lib. VI, epist. 16 et 20 ; *Maria della Torre*, p. 42-46 ; *Bonito*, p. 164-166 ; *Volcans du Vivarais*... p. 11-16.

1254. **Poey** (And.). Tableau chronologique des tremblements de terre ressentis à l'île de Cuba de 1551 à 1855. — *Nouv. Ann. des voyages*, juin 1855. Tir. à part, 26 p. in-8°.

1255. — Supplément au tableau chronologique des tremblements de terre ressentis à l'île de Cuba de 1551 à 1855. Accompagné d'une note additionnelle sur la force ascensionnelle qu'exercent les ouragans à la surface du sol, comme pouvant donner lieu à la production des tremblements de terre, ainsi que par l'état sphéroïdal du noyau incandescent du globe. — *Ibid.*, décembre 1855, p. 286-325. Tir. à part, 42 p. in-8°.

1256. — Sur la force ascensionnelle qu'exercent les ouragans à la surface du sol, comme pouvant donner lieu à la production des tremblements de terre. — *Compt. rend.*, t. 41, p. 585-588, 15 oct. 1855. J'ai joint une lettre autographe de l'auteur sur le même sujet.

1257. **Poisson** (S. D.). Théorie mathématique de la chaleur. — *Ann. de Ch. et Phys.*, t. 59, p. 71-102, mai 1835. Tir. à part.

1258. — Mémoire sur la température de la partie solide du globe, de l'atmosphère et du lieu de l'espace où la terre se trouve actuellement. — *Compt. rend.*, t. 4, p. 137-166. 30 janvier 1837.

1259. — Mémoires sur la distribution de la chaleur dans

les corps solides. — *Journ. de l'Ecole polyt.*, 19e cah., p. 1-162 et 249-403.

1260. **Poli** (Sav.). Memoria sul Tremuoto del 26 luglio corrente anno 1805. Napoli, 1806, in-8° de 224 p. Carte et planche.

1261. **Ponchon.** Lettre à Faujas de St-Fond, sur les volcans des environs de Roanne. — *Volc. du Vivarais*... p. 434-436.

1262. **Ponzi** (Giu). Osservazioni geologiche fatte longo la valle latina. — *Racc. scientif.* Gennajo 1849. Tir. à part, in-8° de 19 p. 1 carte col.

1263. — Sulla storia fisica del Bacino di Roma. — *Ann. di Sc. mat. e fis.*, luglio 1850. Tir. à part, in-8° de 24 p. et 1 carte col.

1264. — Mémoire sur la zône volcanique d'Italie.—*Bull. de la Soc. géol.*, 2e sér., t. 7, 1850. Tir. à part, in-8° de 15 p. et 1 carte.

1265. — Descrizione della carta geologica della provincia di Viterbo. — *Atti dell' Accad.* de ' Nuovi Lincei, an. 4, 1851. Tir. à part, in-4° de 12 p.

1266. — Sui Terremoti avvenuti in Frascati nei mesi di Maggio e Giugno 1855 Note. — *Accademia de ' Nuovi Lincei.* Sessione VIII. 1. Luglio 1855, 7 p. in-4°. Tir. à part.

1267. **Ponzoa** (D. Josè Ant.). Memoria sobre el Terremoto, leida à la real Academia medica de Murcia en la session de 22 de mayo de 1815. Madrid, 1829, 48 p., pet. in-8°.

1268. **Portal** (P.). Osservazioni sopra il ferro speculare vulcanico trovato nel Etna. (S. l. e. a.) 10 p. in-8°.

1269. **Porter** (James). An Account of the several Earthquakes of late felt at Constantinople, Andrianople and Smyrna. — *Phil. Trans.*, 1755, t. 49, p. 115-123.

1270. **Portlock** (Col.). Report of the Committee on Earthquakes, with their Proceedings respecting Seismometers constructed under the Superintendence of Major James. — *Report of the brit. Assoc.* 1854, p. 370-372.

1271. **Porzio** (Sim.). De conflagratione agri Puteolani epistola. Giustiniani, p. 43-51, et trad. ital. Buoni, §. 246, fol. 28 et 29.

1272. **Pouget.** Mémoire sur les attérissements des côtes de Languedoc. — *Journ. de Phys.*, t. 14, p. 281-292, oct. 1779.

* **Pouqueville.** Sur les tremblements de terre en Epire. *Voy. en Grèce.* Paris, 1820-21, 5 vol. in-8°, t. 2, p. 256-258; *Ann. de Ch. et Phys.*, t. 42, p. 408-410, 1829, et A. Perrey, *Mém. sur les tremb. dans la Pénins. turco-hellén.*, p. 65-66.

* **Povelsens.** Voy. *Olafsen.*

1273. **Presgrave** (P.). Excursion dans l'intérieur de l'île de Sumatra, de Mannar à Pasummah-Lebar, et au sommet du Gunung Dempo, faite en 1817. — *Journ. des voy.*, nov. 1824, p. 137-177.

1274. **Prévost** (Constant). Développement de son opinion sur la théorie des soulèvements. — *Bull. de la Soc. géol.*, t. 11, p. 183-203, 2 mars 1840.

1275. — Résumé de la discussion relative à la formation des cônes volcaniques du Cantal et du Mont-Dore. — *Ibid.*, t. 14, p. 217-224, 6 fév. 1843.

1276. — Les continents actuels ont-ils été, à plusieurs reprises, submergés par la mer? — *Mém de la Soc. d'Hist. nat. de Paris,* t. 4, 1827. Tir. à part, in-4° de 98 p.

1277. — Quelques propositions relatives à l'état originaire et actuel de la masse terrestre, à la formation du sol, aux causes qui ont modifié le relief de sa surface, aux êtres qui l'ont successivement habité. — *Compt. rend.*, t. 31, p. 461-469, 1850.

1278. — Sur un projet d'exploration de l'Etna et des formations volcaniques d'Italie. — *Ibid.*, t. 35, p. 409-413, 27 sept. 1852.

1279. — Remarques à l'occasion du rapport de M. de Verneuil sur un mémoire de M. J. Marcou, relatif à la

classification des chaînes de l'Amérique du nord. — *Ibid.*, t. 40, p. 741-743, 2 avril 1855.

— Réplique à M. Elie de Beaumont, sur le même sujet. — *Ibid.*, p. 763-764.

1280. — Introduction au rapport fait à l'Académie des sciences sur le voyage à l'île Julia en 1831 et 1832. Paris, s. a, 47 p. in-8°.

1281. — Observations sur le nouvel îlot volcanique qui s'est formé en juillet 1831 dans la mer de Sicile. Lettre du 3 octobre 1831 au président de l'Académie des sciences. — *Bull. de la Soc. géol.*, t. 2, p. 32-38, 7 nov. 1831.

1282. — Considérations sur l'île Julia, avec une carte de l'île, par le cap. Woodhouse. — *Ibid.*, t. 8, p. 282-291, 5 juin 1837.

1283. — Notes sur l'île *Julia* pour servir à l'histoire de la formation des montagnes volcaniques. — *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, t. 2, p. 91-124, in-4°, 3 pl. Tir. à part.

1284. — Etude des phénomènes volcaniques du Vésuve et de l'Etna. — *Compt. rend.*, t. 41, p. 794-797, 12 nov. 1855.

1285. — Considérations générales et questions sur les éruptions volcaniques. — *Ibid.*, p. 866-876, 19 nov. 1855.

1286. — Sur la théorie des cônes et des cratères de soulèvement. — *Ibid.*, p. 919-924, 26 nov. 1855.

1287. **Priestley** (J.). Histoire de l'électricité, trad. fr. Paris, 1771, 3 vol. in-12.

1288. **Prince** (Rév.). An Account af an unusual Agitation of the sea at Ildfarcombe in Devonshire, february 27, 1756. — *Phil. Trans.*, 1756, t. 49, p. 642-643.

1289. **Pringle** (J.). An Account of the Agitation of the Waters, nov. 1, 1755, in Scotland and at Hamburgh. — *Ibid.*, p. 550-551.

1290. — An Account of the Earthquake felt at Brussels. — *Ibid.*, p. 546-547.

1291. **Procacini Ricci** (Vito). Viaggio primo. Della foce

dell' Esio nell' Adriatico al lago di Bolsena e suoi contorni. Firenze, 1814, 2 vol. in-8° de 232 et 254 p.

1292. **Prost** (Bar. Ott.). Tremblement de terre de Nice. Lettre à M. Elie de Beaumont. — *Compt. rend.*, t. 40, p. 1043-1044, 30 avril 1855. Cop. msc.

1293. — Notice sur le tremblement de terre du 29 décembre, comparé à ceux des siècles précédents. Nice, 1855, in-8° de 27 p., sans nom d'auteur.

1294. — Lettre à l'occasion du tremblement du 25 juillet et journal des vibrations du sol à Nice (de janvier à juillet 1855). — *Compt. rend.*, t. 41, p. 214-219.

1295. **Provençal.** Les prédictions des signes et prodiges qu'on a veu ceste présente année 1618. Ensemble de la comète chevelue qui se voit depuis quinze jours sur ce florissant royaume de France. Paris, 1618, 24 p. in-4°.

1296. **Prunelle de Lierre.** Voyage à la partie des montagnes de Chaillot-le-Vieil qui avoisinent la vallée de Champoléon, en Dauphiné, et considérations sur ces montagnes et sur celles de Champsaur qui tiennent aux premières. — *Journ. de Phys.*, t. 25, p. 174-190, sept. 1784.

1297. **Prystanowsky** (Rudolph von). Ueber den Ursprung der Vulkane in Italien. Berlin, 1822, in-8° de 78 p.

1298. **Pujo.** Sur un tremblement de terre qui s'est fait sentir à Mayorque le 15 mai 1851. — *Compt. rend.*, t. 33, p, 23-24. Cop. msc. prise au secrétariat de l'Institut, 5 p. in-4°.

1299. **Pye** (G.). Extract of a Letter, dated Manilla, oct. 1, 1754, upon an Earthquake. — *Phil. Trans.* 1756, t. 49, p. 458-459; Gibelin, t. 1, p. 100; et Ludrini, p. 102-103.

1300. **Quatrefages** (de). Souvenirs d'Italie. L'Etna. — *Rev. des Deux-Mondes*, nouv. sér., t. 19, p. 5-36, 1847. Tir. à part.

1301. — Note sur l'état du cratère du Stromboli en juin 1844. — *Compt. rend.*, t. 43, p. 610-611, 22 sept. 1856.

1302. **Quételet** (A.). Sur un tremblement de terre qui

s'est fait ressentir en Belgique le 23 février 1828. — *Corresp. math. et phys.*, t. 14, 3e liv., p. 183-185.

1303. — Sur le tremblement du 22 mars 1828. — *Ibid.*, p. 203.

1304. — Sur le tremblement du 3 décembre 1828. — *Ibid.*, 4e liv., p. 400-401.

1305. **Radermacher** (J.-C). Bericht wegens de zwaare Aardbeving, van den 22 Jannuary 1780. — *Verhandl. v. Bat. Gen.*, t. 2, p. 51-59. Tir. à part.

* **Raffles.** Voy. Noeggerath u. Pauls.

1306. **Ramond.** Sur la structure des montagnes de l'Adour. — *Journ. des Mines*, t. 12, nº 68, p. 95-98, flor. an X.

1307. — Voyages au Mont-Perdu et dans la partie adjacente des Hautes-Pyrénées. Paris, 1801, in-8º, 6 pl.

1308. — Nivellement barométrique des Monts-Dores et des Monts-Dômes. — *Nouv. Mém. de l'Acad. des Sc.*, 1813-1815, p. 1-176.

1309. **Ranieri** (Cam.). Sul funesto avvenimento della notte del 21 al 22 Gennajo 1841, nel commune di Gragnano. Napoli, 1841, in-4º de 15 p., 2 pl.

1310. **Rapin.** Le tableau des calamités ou description exacte et fidèle de l'extinction de Lisbonne, par un spectateur de ce désastre. Sans lieu et sans nom d'auteur, 1756, in-12 de 75 p.

1311. **Raschen** (Joh). Erdbidem Chronic nachart eines Calenders sambt einem Kurtzen Berich von Catalogo Auctorum. Darin allerley Erdbidem... vor Ch. Geburt 1569 biss auf 1591 beschrieben. Munchen, s. a. (1591), in-4º, fig. Ex. de Schumacher.

1312. **Raspe** (Adol.-Eric.). Specimen historiæ naturalis globi terraquei, præcipue de novis in mari natis insulis. Amstelodami et Lipziæ, 1763, in-8º de XXII-191 p. Double de la Bibl. de Bâle.

1313. **Rati-Menton.** Sur un signe auquel on reconnai-

trait l'approche des tremblements de terre. — *Compt. rend.*, t. 35, p. 839-840, 6 déc. 1852. Cop. manusc.

1314. **Ravergie.** Lettre à M. Gamba sur le prétendu volcan de Bakou. — Férussac, *Bull. des Sc. nat. et de géol.*, t. 16, p. 386-388, mars 1829.

1315. **Ray** (J.). A Summary of the Cause of the alteration which have happened to the face of the Earth. — *Hist. and phil. of Earthq.*, p. 240-242. — Compte-rendu dans *Acta Erudit., suppl.*, t. 6, p. 67-71.

1316. **Raynold.** Note sur les tremblements de terre ressentis en Grèce en 1853. — *Bull. de l'Acad. r. de Belg.*, t. 21, 1re part., p. 489-494; *Mém. de l'Acad. de Dijon*, 1854, p. 46-54, et manusc. original.

1317. **Razoumowski** (G. de). Extrait d'une dissertation sur le feu naturel de Pietra-Mala. — *Journ. de Phys.*, t. 29, p. 177-188, sept. 1786.

1318. **Recupero** (Gius.). Discorso storico sull' acque vomitate e suoi ultimi fuochi del Mongibello in marzo 1755. Catania, 1755, gr. in-4° de 79 p., 1 pl.

1319. — Storia naturale e generale dell' Etna. Opera postuma con note del suo nip. Agat. Recupero, Catania, 1815, 2 vol. in-fol., portrait et pl.

1320. **Recupito** (Guil. Ces.). De novo in universa Calabria terræ motu. Neapoli, 1638, in-4° de 71 p. sans l'index.

1321. — De Vesuviano incendio nuntius. Neapoli, 1632, in-4° de 120 p.

1322. — De Vesuviano incendio nuntius in lucem iterum editus. Neapoli, 1633, in-8° de 124 p.

1323. — Avviso dell' incendio del Vesuvio tradotto dalla lingua latina all' italiana. Napoli, 1635, in-12 de 264 p. Ex. de Léop. Gmelin.

1324. **Regnault** (J.). Tremblement de terre de Lisbonne. — *Mag. pittor.*, t. 1, n° 24, p. 185, 2 col. 1/2, fig., 1833.

1325. — Effets du tremblement de terre de Calabre en 1783. — *Ibid.*, t. 2, n° 12, p. 95, 2 col., fig., 1834.

1326. — Volcans de boue. — *Ibid.*, t. 5, n° 11, p. 85, 2 col., 1837.

1327. — Des paratremblements de terre. — *Ibid.*, t. 10, n° 19, p. 151, 3 col., et n° 24, p. 187, 4 col., fig., 1842.

1328. — Ile de Juan Fernandez. — *Ibid.*, p. 188. Une vue de l'île.

1329. — Tremblements de terre en France. — *Almanach du Mag. pittor.*, 1851, p. 6, avec une vue du tremblement de la Guadeloupe et d'une chute de montagne.

1330. **Reinganum.** Notice sur plusieurs îles qui ont été soulevées du fond de la mer, d'après les récits des auteurs grecs et latins. — *Bull. de la Soc. de Géog.*, 2e série, n° 27, p. 195-207, mars 1836.

1331. **Reinwardt** (C.-G.). Over de Hoogte en verdere natuurlijke Gesteilheid van eenige Bergen in de Preaenger Regentschappen. — *Verhandl., van het Bat. Genoots.*, t. 9, p. 1-37, 1823. Tir. à part.

1332. — Oratio de augmentis quæ historiæ naturali ex Indiæ investigatione accesserunt, publice habita A. D. 3 maji 1823. Lugduni Bat., 1823, in-4° de 22 p.

1333. **Remy** (Jules, de Livry). Ascension du Chimborazo, 3 novembre 1856. — *Echo du Pacifique*, 5 janvier 1857, reprod. *Moniteur* du 19 février.

1334. **Renard de Saint-Malo.** Les volcanisations occitaniques et les volcanisations du pays-bas en Catalogne. — *Mém. de la Soc. sc. agr. et litt.* des Pyrénées-Orient., t. 8, an. 1848-1850, p. 220-234.

1335. **Reynier** (de). Quelques observations sur l'ancien Etat de la Hollande, relatives au Mémoire sur cet objet, inséré dans le cahier du mois de juin 1787. — *Journ. de Phys.*, t. 35, p. 176-180, sept. 1789.

1336. **Riboust.** Sur le tremblement de terre ressenti à Bourg-en-Bresse, le 15 obtobre 1784. — *Mém. de l'Acad. de Dijon*, 1785, 1er sem., p. 65-89.

1337. **Richard** (abbé). Histoire naturelle de l'air et des météores. Paris, 1770-1771, 10 vol. in-12.

1338. — Description historique et critique de l'Italie, t. 4, comprenant Naples et ses environs. Paris et Dijon, 1769, in-8°.

1339. **Richard** (le P.). Relation de ce qui s'est passé de plus remarquable à Saint-Erini, île de l'Archipel. Paris, 1657, in-8°.

1340. **Richmond** (duc de) et **Lennox.** Letter from his Grace the Duke of Richmond to sir Hans Sloane bar. (Earthquake in Sussex in Kent, nov. 5, 1734.) — *Phil. Trans.*, 1736, t. 39, n° 444. p. 361-362, et *A Chron. Account of Earthq.*, p. 64-65.

1341. **Rion** (Chan.). Sur les tremblements de terre du Valais. — *Arch. des Sc. phys. et nat.* de Genève, t. 30, p. 51-58, sept. 1855.

1342. — Note sur les tremblements de terre ressentis en Valais en 1855, de juillet en novembre. Sion, 1855, 22 p. in-8°.

1343. **Ritchie** (Archibald Tucker). The Dynamical Theory of the formation of the Earth. London, 1851, 2 vol. in-8°.

1344. **Ritter** (C.). Du grand affaissement de la terre au centre de l'ancien continent. — *Nouv. Ann. des Voy.*, 6e série, janvier 1856, p. 54-64.

1345. **Ritter** (C. W.). Beschreibung merkwuerdiger Vulkane. Breslau, 1847, in-8° de 270 p.

1346. **Ritter von Hauer** (K.). Ueber die Beschaffenheit der Lava des Aetna von der Eruption im Iahre 1852. — *Sitzungsbericht d. K. Ak. d. Wiss. zu Wien, Math. Nat. Cl.*, t. 11, p. 87-92, Juni 1853. Tir. à part.

1347. **Riva** (da). Sur les feux qui s'élèvent de la terre dans la Marche Trévisane. — *Journ. Œcon.*, fév. 1756, p. 133-136.

1348. **Robert** (Félix). Mémoire géologique sur le bassin

du Puy. — *Ann. de la Soc. d'Agr.* du Puy, an 1835-1836, p. 53-78. 1 carte.

1349. **Robert** (J. M.). Notice historique sur le tremblement de terre du village de Beaumont, dépt de Vaucluse. Aix, juillet 1812, in-8° de 40 p. On trouve à la fin deux notices sur le tremblement de Manosque en 1708.

1350. **Robert** (Eug.). Notice sur son voyage en Islande. — *Bull. de la Soc. géol.*, t. 7, p. 3-12.

* — Principaux tremblements de terre en Islande. — *Voy. en Islande, Géol.*, p. 12. Reprod.

1351. **Roberston** (John). An Account of the Agitation of Water, nov. 1755. — *Phil. Trans.*, 1755, t. 49, p. 351-353.

1352. **Roberston** (le capit.). Ascension du Sumeru Parbut (Himalaya), en oct. 1851. — *Nouv. Ann. des Voy.*, déc. 1856, p. 303-309, trad. de l'Athenæum, n° 1458.

1353. **Rochas**. Nouveau pas sur les sentiers de la nature concernant les causes physiques des secousses réitérées des tremblements de terre : système de la matérialité du globe terrestre, par un habitant des Hautes-Alpes. Gap, 5 mai et 25 juin 1808, 292 p. in-12. — Envoi de M. Blancsubé, maire de Gap.

1354. **Rodriguez** (Santiago). Efectos observados en Albarracin y otros pueblos de su partido donde se han esperimentado con mayor intensidad los terremotos acaecidos en el otono de 1848. — *Rev. Minera*, t. 2, n° 29 del 1° de agosto de 1851, p. 461-471, et notes additionnelles de MM. Casiano de Prado et de Verneuil, p. 472-473.

1355. — Descripcion geologica del antiguo corregimiento de Albarracin en la provincia de Teruel. — *Ibid.*, t. 2, 15 de Enero 1851, p. 39-55 y 15 de febrero, p. 65-76.

1356. **Roes** (J. Th.). Narrative of the effects of the eruption from the Tomboro Mountain in the Island of Sumbawa, on the 11th and 12th of April 1815. — *Verhand. v. het Bat. Gen.*, t. 8, p. 441-460. Sans nom d'auteur.

1357. **Rogers** (H. D.) et **Rogers** (W. B.). On the physical structure of the Appalachian Chain, as exemplifying the laws which have regulated the Elevation of great Mountain Chains, generally. — *Reports of the first, second and third Meet. of the Amer. Geol. and Nat.*, 1841-1842-1843, p. 474-507.

1358. — Theory of the Flexure and Elevation of the Strata, founded on the preceding Phenomena. — combined undulatory and tangential Character of the Movement. — *Ibid.*, p. 507-531.

1359. — Identity of the Undulations which produced the Axes with the wave-like motion of the Earthquake. — *Rep. of the brit. Ass.* 1842, part. 2, p. 42, 1/4 page.

1360. — On the Phænomena and Theory of Earthquakes, and the Explanation they afford of certain facts in Geological Dynamics. — *Ibid.*, 1843, part. 2, p. 57-58.

1361. — **Rohault** (Jacq.). Traité de Physique. Paris, 1723, 2 vol. in-18.

1362. **Romanelli** (Dom.). Viaggio a Pompei, a Pesto e di ritorno ad Ercolano ed a Pozzuoli. Napoli, 1817, 2 vol. in-12. Cartes et pl.

1363. **Romé de l'Isle.** L'action du feu central bannie de la surface du globe et le soleil rétabli dans ses droits, contre les assertions de MM. le comte de Buffon, Bailly, de Mairan, etc., par M. D. R. D. L. Stokcholm et Paris, 1779, in-8° de 84 p.

1364. **Romieu** (A.) Fragments scientifiques. Paris, 1847, in-12 de 166 p.

1365. **Romme** (G.). Vues géologiques sur les volcans. — *Journ. des Mines*, t. 1, n° 5, p. 51-60, pluv. an. III.

1366. **Rondet.** Réflexions sur le désastre de Lisbonne. S. l. et nom d'auteur, 1756, in-12, de 227 p.

1367. — Supplément aux Réflexions sur le désastre de Lisbonne, avec un journal des phénomènes, etc., depuis le 1er novembre 1755, et des remarques sur la plaie des sau-

terelles annoncées par St. Jean. S. l. et sans nom d'auteur, 1757, in-12 de lxij-216 p.

1368. **Rooke** (T. C. Byde). Notice of remarkable Agitations of the sea at the Sandwich Islands, on the 7th November 1837. — *Amer. Journ. of Sc.*, t. 37, p. 358-361, 1839.

1369. **Rosati** (Guis.). Arrivo della cenere Vesuviana in Foggia a' 18 Giugno 1794. Voy. *Santoli*, notes, p. 71-79.

1370. **Rose** (Carl Wilh.). Beytraege zu den Vorstellungsarten ueber vulkanische Gegenstande. Frankfurt am Main, 1792, in-8° de viii-457 p. Ex. de Reinwardt.

1371. **Rosini** (D. Pietro). Lettera su i terremoti di Monte Oliveto maggiore. Voy. *Sarti*, Saggio di Conjetture, p. 222-228.

1372. **Ross** (le capit.). Découverte du volcan Erebus. — *Bull. de la Soc. de Géog.*, 2e sér., t. 16, n° 93, p. 159-165, sept. 1841.

1373. **Rossi** (Ach.-Ant). De' tremuoti nella Calabria Citeriore nell' anno 1835. — *Ann. civili del Reg. delle 2 Sicilie.* t. 10, fasc. 19, p. 11-23.

1374. — De' tremuoti nella Calabria Citeriore, l'anno 1836. — *Ibid.*, fasc. 20, p. 12-33.

1375. **Rossi** (A.-D.). Meor Enajim (*ouvr. hébreu*). Mantoue, 1574. M. Roert, à la prière de M. Vrolik, secrétaire perpétuel de l'Acad. des Sc. d'Amsterdam, a bien voulu traduire pour moi, en hollandais, trois pages relatives au tremblement de Ferrare en 1570.

1376. **Rossini** (Luigi). Osservazioni intorno al Terremoto delle colline Pisane e Livornesi del 14 agosto 1846. Livorno, 1846, in-8° de 16 p.

1377. — Replica alle parole del P. L. Calamai, intorno al Terremoto delle colline Pisane e Livornesi. Firenze, 1846, in-8° de 14 p. Suivent deux pages manuscrites de nouvelles explications.

1378. **Roulin**. Sur les circonstances qui accompagnent

les tremblements de terre en Amérique, dans la république de Vénézuéla. Lettre du 4 mai 1829, à l'Acad. des Sc. — *Ann. de Ch. et de Phys.*, t. 42, p. 410-415, déc. 1829.

1379. —Lettre à M. de Humboldt sur de nouvelles éruptions volcaniques dans la chaîne centrale de Candinamarca. Datée de Paris, 29 mai 1831. — *Frag. asiat.*, p. 595-604.

1380. — Théorie de la terre d'après M. Ampère. — *Rev. des Deux-Mondes*, 1er juillet 1833. Tir. à part de 12 p. in-8°. Reprod. par Bertrand, p. 366-378.

* **Rousselot de Surgy**. Voy. Horrebows.

1381. **Royou** (Abbé). Le monde de verre réduit en poudre, ou réfutation des époques de la nature de M. le comte de Buffon. Paris, sans date, in-12 de 175 p. C'est un tirage à part de deux articles publiés dans l'*Année Littéraire*, en 1779, t. 7, p. 217-240, et t. 8, p. 251-355.

1382. **Rozet.** Traité élémentaire de géologie. Paris, 1837, 2 vol. in-8° et atlas in-4°.

1383. — Sur les volcans de l'Auvergne, avec un appendice sur les volcans de l'Italie. — *Mém. de la Soc. géol.*, 2e série, t. 1, p. 51-162, carte, 1844.

1384. — Mémoire sur quelques-unes des irrégularités que présente la structure de la terre. — *Ibid.*, p. 1-50, pl.

1385. — Sur les inégalités des hauteurs de la colonne barométrique et de la longueur du pendule à la surface des eaux tranquilles. — *Bull. de la Soc. géol.*, t. 14, p. 276-287, 6 mars 1843.

1386. — Sur les volcans des environs de Naples. — *Ibid.*, 2e série, t. 1, p. 255-266, 5 février 1844.

1387. — Extrait d'un Mémoire sur la sélénologie. — *Ibid.*, 2e série, t. 3, p. 262, 2 fév. 1846. Tir. à part de 5 p. in-8°.

* — Le même. — *Compt. rend.*, t. 22, 16 mars 1846. Tir. à part de 4 p. in-4°.

1388. **Ruffo** (Salvadore). Historia horrendi terræ motus qui accidit Panormi die 1 sept. 1726. Lipsiæ, 1727, 34 p.

in-4°. — Compte-rendu dans *Acta Erudit.*, année 1727, p. 39-45. Cop. manusc.

* **Rufz.** Voy. Le Prieur.

1389. **Russegger** (J. Van). Ueber die Erderschuetterungen zu Schemnitz in den Jahren 1854 und 1855. — *Tageblatt der* 32. *Versammlung deutscher* Naturforscher und Aerzte, in Wien, im Jahre 1856, p. 50. Cop. manusc.

1390. — Das Erdbeben in Schemnitz am 31 Jaenner 1855. — *Sitzungb. d. k. Akad. d. Wissensch. Kl. math.-naturw.*, t. 15, cah. 3, p. 368-369.

1391. **Rutherforth** (Th.). An Account of the extraordinary Agitation of the Waters in several ponds in Hertfordshire. — *Phil. Trans.*, 1756, t. 49, p. 684-686.

1392. **Rutili Gentili** (Ant.). Notizie dei Terremoti di Foligno e riflessioni sulle cause naturali dei medesimi. Foligno, 1832, in-8° de 16 p.

1393. — Nuove riflessioni sulle cause naturali dei Terremoti di Foligno. Foligno, 1832, in-8° de 75 p.

1394. **Rye.** An Excursion to the Peak of Teneriffe in april 1791. London, 1793, in-4° de 34 p.

1395. **Sacchetti** (J.-M.). A Copy of parts of two Letters dated from the fields of Lisbon, on the 7th of November and the 1st of December 1755. — *Phil. Trans.*, 1755, t. 49, p. 409-411.

1396. **Sacco** (Gius). Ragguaglio storico della calata nel Vesuvio, e Relazione del suo stato de' 16 Luglio 1794. Portici, 17 Luglio 1794. S. l. e. a. 14 p. in-12.

1397. **Saint-Laurent** (De). Détails sur l'île volcanique nouvellement reparue dans la Méditerranée. — *Bull. de la Soc de Géog.*, t. 16, n° 102, p. 185-188, oct. 1831.

1398. **Saint-Norbert** (Le P. Félibien de). Dissertation sur les derniers tremblements de terre. Londres, 1757, in-12 de 48 p.

1399. — Nouvelles conjectures sur les tremblements de terre au sujet du renversement de la plus grande partie des

bâtiments de Constantinople. — L'*Année littér.*, 1766, t. 6, p. 243-260.

1400. **Salfi.** Saggio di fenomeni antropologici relativi al tremuoto ovvero Riflessioni... dall' Ab... S.... Napoli, 1787, in-8° de 235 p.

1401. **Salverte** (Eusèbe). Conjectures sur la cause de la diminution apparente des eaux sur notre globe, adressées au C. François de Neufchâteau. Paris, an VII, in-8° de 48 p.

1402. **Salzmann** (Joh.). Historia terræ motus an. 1728. — *Acta Nat. curios.*, t. 2, p. 398-402. Edit. 2ª, 1747. Copie manusc.

1403. **Sanchez** (D. Ant. Ribeiro). Tratado de la conservacion de la Salud de los pueblos y Consideraciones sobre los Terremotos. Traducido por D. Benito *Bails*. Madrid, 1781 in-8°. — L'original a été publié en portugais, sans nom d'auteur.

1404. **Sandison.** An Account of the Earthquake at Brussa on the 28th of February 1855, Extract from a Despatch to the Earl of Clarendon dated Brussa, march 6th 1855. — Copie manusc. communiquée par ordre de M. le comte de Clarendon, 10 p. in-fol.

1405. **Santoli** (V. Mar.). Narrazione dei fenomeni osservati nel suolo Irpino contemporanei all' ultimo incendio del Vesuvio accaduto a giugno di questo anno 1794. Napoli, 1795, in-8° de VI-120 p., 1 pl. — Le texte s'arrête à la p. 29. De la p. 30 à 120, ce sont des notes de Mich. *Torcia.*

1406. **Santorelli** (Gir.). Specchietto delle scosse di Terremoto avvenute nel commune di Caposele dal 9 Aprile 1853 in poi. 2 p. manusc. autogr.

1407. **Santorelli** (Ant.). Discorsi della natura, accidenti e pronostici dell' incendio del monte di Somma del 1631. Napoli, 1632, in-4° de 60 p.

1408. **Sarcone** (Mich.). Voy. Accademia di Napoli, pel Tremuoto del 1783.

1409. **Sarnelli** (Pompeo). Guida dei forestieri per Poz-

zoli. Trad. de Bulifon, texte en regard. Napoli, 1699, in-18. Planches.

1410. — Le même, trad. de M. Luys Muzio, texte en regard. Napoli, 1709, in-18. Pl.

* — **Sarrau** (de). Tremblement de terre ressenti dans le midi de la France, les 24 et 25 mai 1750. — *Acad. des Sc.*, 1750, p. 36-37. Reprod.

1411. **Sarti** (Cristoforo). Saggio di congetture su i terremoti. Lucca, 1783, in-8° de 240 p.

1412. **Sartorius von Waltershausen** (W.). Ueber die submarine vulkanischen Ausbrueche in der Tertiaer Formation des Val di Noto, im Vergleich mit verwandten Ersheinungen am Aetna. — *Gœttinger Studien*, Abtheil. I, p. 371-431, 1843.

1413. — Physisch-geographische Skizze von Island mit besonderer Ruecksicht auf vulkanische Erscheinungen. — *Ibid.* Gœttingen, 1847, in-8° de 145 p.

1414. — Ueber die vulkanischen Gesteine in Sicilien und Island und ihre submarine Umbildung. Gœttingen, 1853, in-8° de 532 p. 1 pl.

1415. — Ueber den Aetna und seine Ausbrueche. Leipzig, 1857, 23 p. in-8°.

1416. **Saussure** (de). Voyages dans les Alpes, précédés d'un Essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève. Neufchâtel, 1796-1804, 4 vol. in-4°.

1417. **Sauveur** (D.). Catalogue des principaux phénomènes observés à Liége depuis le commencement du XIe siècle jusqu'à la fin du XVIIIe. — *Cor. Math. et Phys.*, t. 3, 3e liv., p. 156, et t. 4, p. 204.

1418. **Savi** (Paolo). Relazione de' fenomeni presentati dai Terremoti di Toscana dell' agosto 1846 e Considerazioni teoriche sopra i medesimi. Pisa, 1846, in-8° de 171 p.

1419. **Sayve** (Aug. de). Sur les volcans, voyage en Sicile fait en 1820 et 1821. Paris, 1822, 3 vol. in-8°. — Compte-

rendu dans la *Bibl. Univ., Littér.* t. 20, p. 131-158, et t. 21, p. 128-160, juin et oct. 1822.

1420. **Scacchi** (Arcang.). Memorie mineralogiche e geologiche. Napoli, 1841-1843. 8 Mém. in-8° de 130 p. 1 pl.

1421. — Memorie geologiche sulla Campania. Napoli, 1849, in-4° de 131 p. 4 pl.

1422. — Eruzioni di cristalli di leucite avvenute nel Vesuvio. S. l. e. a. in-8° de 15 p. Una delle dieci copie estr. dagli Annali civili.

1423. — Relazione dell' incendio accaduto nel Vesuvio nel mese di febbrajo del 1850 seguita dai giornalieri cambiamenti osservati in questo vulcano dal 1840 sin ora. — *Rendiconto della Real Accad. di Napoli*, n° 49, Genn. e febb. 1850, p. 13-48, 3 pl., et tir. à part. Napoli, 1850, in-4° de 40 p. e 3 pl.

1424. — La même, trad. de M. A. Damour. — *Ann. des Mines*, 4e sér., t. 17, p. 323-380, mars et avril 1850. 1 pl. Tir. à part.

1425. — La même, 2e édit. augmentée. Voy. n° 1176.

1426. — Istoria delle Eruzioni del Vesuvio, accompagnata della bibliografia delle opere scritte su questo volcano. — *Il Pontano*, Napoli, 1847, p. 16-21 et 105-131.

1427. — Della humite e del peridoto del Vesuvio Memoria. Napoli, 1852, in-4° de 33 p. et 1 pl.

1428. — Le même, trad. all. du Dr Roth. — *Poggend. Ann.* Ergaenzung Bd. III, p. 161-192, in-8°. 1 pl.

1429. — Osservazioni critiche sulla maniera come fu seppelita l'antica Pompei. Lettera al cav. fr. Avellino. — *Boll. archeol. Nap.*, n° 6, marzo 1843. Tir. à part de 15 p. in-8°.

1430. — Notice sur le gisement et la cristallisation de la sodalite des environs de Naples. Trad. par M. A. Damour. — *Ann. des Mines*, 3e sér., p. 385-389. 1 pl.

1431. — Sul magnetismo polare di alcune lave del monte

Vulture (Sunto). — *Rendiconto d. Accad.* di Napoli, nº 1 gennajo 1852, p. 23-24.

1432. — Sopra le specie di silicati del monte di Somma e del Vesuvio le quali in taluni casi sono state prodotte per effetto di Sublimazioni (Sunto). — *Ibid.*, nº 4, luglio 1852, p. 104-112.

1433. — Osservazione di fenditure aperte nelle pianure di Aversa, il giorno 21 settembre del 1852. Lettera al sig. A. Perrey. Nous l'avons traduite dans notre catalogue des tremblements de terre en 1853.

1434. **Scaglione** (Ferd.). Cenno storico-filosofico sul tremuoto che nella notte del di 12 febbrajo 1854 scosse orrendamente la città di Cosenza e varii paesi vicini. Cosenza, 1855, in-4º de 69 p. Estr. dagli *Atti della Soc. Econom. della Calab. Citer.*, ann. 1854.

1435. **Scherzer** (Karl). Ueber eine wissenschaftliche Reise nach Amerika in den Iahren 1852-1855. — *Sitzungb.* d. K. Akad. *d. Wissensch. Math.-Naturw. Kl.*, t. 20, cah. 1, p. 43-64.

1436. **Scheuchzer** (J. J.). Natur Geschichte des Schweitzerlandes. Zurich, 1746, 2 vol. in-4º.

1437. — De terræ motibus helveticis, mense januario, A. 1729. — *Acta Acad. Nat. Curios.*, t. 3, p. 112-116, 1752, 2ª édit. Cop. msc.

1438. — Terræ motus, die 3 Augusti 1728. — *Ibid.*, t. 2, p. 55-59, 1747. 2ª édit. Cop. msc.

* **Schioenning** (G.). *Voy. Olafsen.*

1439. **Schmidt** (J. F. J.) Geschwindigkeit der Erdbebenschwingungen. — *Noeggerath, Erdb.* v. 29. Juli 1849, p. 28-37.

1440. — Ueber die Eruption des Vesuv im Mai 1855. — *Mittheilungen .... auf dem Gesammgebiete der Geographie,* von Dr A. Petermann. IV, 1856, p. 125-135.

1441. — Die Eruption des Vesuv im Mai 1855, nebst

Beitraegen zur Topographie des Vesuv, der phlegraeischen Crater... Wien und Olmuz, 1856, 212 p. in-8°.

1442. — Neue Hoehen-Bestimmungen am Vesuv, in den phlegraieschen Feldern, zu Roccamonfina und im Albaner-Gebirge, nebst Untersuchungen ueber die Eigenschaften und Leistungen des Aneroïd-Barometers. Olmutz, 1856, 41 p. in-4°.

1443. **Schulz.** Lettre sur les tremblements de terre de Bakou. — *Ann. de Ch. et de Phys.*, t. 42, p. 417-418, déc. 1829.

1444. **Schwaner** (C. M.) Geologische uitstapjes in de omstreken van Buitenzorg, voornameliik op den Salak. — *Natuurk. Tijdsch. voor Ned. Indië,* t. 5 (n. sér., t. 2), p. 369-426. Batavia, 1853. Trad.

1445. **Schythe** (J. C.). Hekla og dens sidste udbrud, den 2den september 1845. En monographie. Kjoebenhavn, 1847, in-8° de 154 p. 10 pl. Ex. de Œrstedt, offert par l'auteur.

1446. **Scina** (Dom.) Rapporto del viaggio alle Madonie impresso per ordine del Governo, in occasione de' Tremuoti colà accaduti nel 1818 e 1819. Palermo, 1819, in-8° de 72 p.

1447. **Scoresby** (W.). Sur la structure géologique de l'île de Mayen du Groënland. — *Journ. de Phys.*, t. 86, p. 166-167, fév. 1818.

1448. **Scotti** (Emm.). Della Eruzione del Vesuvio accaduta il di 15 Giugno 1794 Ragionamento. Napoli, 1794, in-4° de 48 p.

1449. **Scrope** (Poulett). Memoir on the Geology of Central France; including the volcanic formations of Auvergne, the Velay and the Vivarais. London, 1827, in-4° de xvi-182 p. et Atlas de 18 pl. color. Ex. de Reinwardt.

1450. — Traduction, par M. Bertrand de Dune, des parties de cet ouvrage qui ont pour objet le département de la Haute-Loire. — *Ann. d'Agr.* du Puy, 1841-1842, p. 153-215.

1451. — Considerations on Volcanos, the probable Causes of their phænomena, the laws which determine their march, the dispositions of their products and their connexion with the present state and past history of the Globe. London, 1825, in-8° de xxi-270 p. et 3 pl.

1452. — Compte-rendu de cet ouvrage. — *The Edinb. Journ. of Sc.* by Brewster, t. 6, p. 334-362, 1826.

1453. — On the volcanic District of Naples. — *Geol. Trans.* 2nd ser., t. 2, p. 337-352. 1 pl. 1827.

1454. — Descriptive Arrangement of volcanic Rocks. — *Amer. Journ.*, t. 15, n° 1, p. 28-40.

1455. — **Secchi** (le P.). Extract of a Letter to M. Grant, on the distribution of heat at the surface of the Sun and on the constitution of the lunar Geology. — *Month. Not. of the R. Astr. Soc.*, t. 13, n° 1, p. 6-11, nov. 12, 1852.

1456. **Segur-Duperron**. Eruption sous-marine aux Açores en 1721. — *Compt. rend.*, t. 6, p. 302-303, 1838.

1457. **Seijff** (R. E. van). Togt naar den vulkaan Bator, op het Eiland Bali. — *Natuurk. Tijds. voor Neder. Indië*, t. 8 (n. sér., t. 5), p. 119-126. 2 pl. Batavia, 1855.

* **Sella** (Gius.). Voy. *Hamilton.*

* **Sellius**. Voy. *Krueger.*

1458. **Sementini** (L.). D'une terre rouge tombée avec la pluie dans le royaume de Naples et dans les Calabres. — *Journ. de Phys.*, t. 86, p. 205-209, mars 1818.

1459. **Senarmont** (Hauréau de). Analyse des documents recueillis sur les tremblements de terre ressentis en Algérie du 21 août au 15 octobre 1856. — *Compt. rend.*, t. 44, p. 586-594, 25 mars 1857.

1460. **Sénèque** (Annæus). Opera. Parisiis, 1637, 3 vol. in-18.

1461. — Questions naturelles, les trois premiers livres, trad. fr. Lyon, 1643, in-12 de 304 p.

* — **Sepher** (abbé). Voy. *Krueger.*

1462. **Serao** (D. Fr.). Istoria dell' incendio del Vesuvio

accaduto nel mese di maggio dell' anno 1737, scritta per l'Accademia delle scienze. Napoli, 1738, in-4° de 122 p. et 2 pl.

1463. — La même, 2e édit. Napoli, 1740, in-8° de 226 p. et 2 pl.

1464. — La même, 3e édit., en italien et en latin. Napoli, 1778, in-4° de 244 p. et 2 pl.

1465. — La même, trad. française, par Duperron de Castéra. Paris, 1741, in-12 de 361 p. 1 pl.

1466. **Serrao** (Elia). De' Tremuoti e della nuova Filadelfi ain Calabria Commentario. Napoli, 1785, in-4° de 36 p. et 1 pl.

1467. **Sguario** (Euseb.). Specimen physico-geometricum de Terræ motu. Venetiis, 1756, in-4° de 33 p., et 2 pl., sans nom d'auteur.

1468. **Sharpe** (Dan.). On the Geology of the Neighboorhood of Lisbon. — *Geol. Trans.*, t. 6, p. 107-133. Carte et planche.

* — **Shaw**. De la fréquence des tremblements de terre en Algérie. — *Voy. dans plusieurs prov. de Barbarie*, t. 1, p. 302 et suiv. Lahaye, 1743, in-4°. Reprod.

1469. **Shelhammer** (Gunthier Christophe). De nupero terræ motu. — *Miscellanea curiosa*, 1690, p. 246-249. Cop. msc.

1470. **Shepherd** (Forest). Observations on the Pluton Geysers of California. A Letter from California, march 17, 1851. — *Amer. Journ.*, 2nd ser., t. 12, n° 35, p. 153-158, sept. 1851.

1471. **Shower** (John). Practical Reflections on the late Earthquakes. London, 1693, in-8° de 206 p.

1472. **Siano** (Fr. de). Brevi e succinte Notizie di Storia naturale e civile dell' Isola d'Ischia. S. l. e. a., in-12 de VI-106 p.

1473. **Sickler** (F.). Ideen zu einem vulcanischen Erd-Globus. Veimar, 1812, in-8° de 84 p. et une mappemonde.

1474. **Siebenthal** (F. de). Extrait de deux lettres sur le tremblement du 26 juillet 1805. — *Bibl. brit.*, t. 29, p. 389-393, août 1805. Cop. msc.

1475. **Sigaud de la Fond**. Tremblements de terre ; volcans. — Articles extr. du *Dictionn. de Phys.*, t. 4, p. 439-458 et 618-625. Paris, 1781, in-8°.

1476. **Sigorgne** (abbé). Démonstration de la création immédiate de la terre à l'état solide et de l'impossibilité des causes physiques pour la formation de sa figure. — *Bibl. brit.*, t. 38, p. 99-100. Cop. msc.

1477. **Silliman** (B.). Earthquake in Connecticut. — *Amer. Jour.*, t. 39, p. 335-342, 1840.

1478. **Silliman** (B. Jr.). 1° Present condition of Vesuvius. 2° Grotto del Cane and Lake Agnano. 3° Sulphur Lake of the Campagna near Tivoli. — *Amer. Jour.*, 2nd ser, t. 12, n° 35, p. 256-259. Sept. 1851.

1478*bis*. An Excursion on Etna. — *Ibid.*, t. 13, n° 38, p. 178-184, March 1852.

1479. **Sloane** (Hans.). Tremblements de terre à la Jamaïque en 1688 et 1692. — *Phil. Trans.*, 1694, n° 209. Gibelin, t. 1, p. 43-45, et Ludrini, p. 46-58.

1480. **Smith** (Baird). Memoir on Indian Earthquakes. Part I. Register of Indian Earthquakes, during the Year 1842. — *Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal.*, t. 12, n° 136, new ser. n° 52, p. 258-293, 1843.

1481. — Part II. Historical summary of Indian Earthquakes, with some Remarks on the general Distribution of subterranean Disturbing Forces throughout India and its frontier Countries. — *Ibid.*, t. 12, n° 144, new ser. n° 60, p. 1029-1056, 1025*-1056* et 1053†-1056†, 1843.

1482. — Part III. Analysis of the Phenomena of Indian Earthquakes, as exhibited in two preceding parts of this memoir. — *Ibid.*, t. 14, n° 156, new ser. n° 72, p. 964-983, 1844.

1483. — Register of Indian and Asiatic Earthquakes for

the year 1843. — *Ibid.*, t. 16, n° 164, new ser. n° 80, p. 604-622, 1845.

1484. — Les mêmes, trad. manusc. par A. Perrey, 2 cah. in-12.

1485. — Remarks on Earthquakes in British India, contained in a Letter addressed to David Milne. — *Jameson's Journal*, t. 34, n° 67, p. 107-109, 1843.

1486. **Smith** (James). Sur les preuves des changements de niveau entre la mer et la terre dans l'ouest de l'Ecosse. — *Bull. de la Soc. géol.*, t. 8, p. 259, 1/2 p. Extr. de la Soc. géol. de Londres, 16 nov. 1836.

1487. — Notice sur la géologie de l'île de Madère. — *Ibid.*, t. 12, p. 415-419, d'après les *Proceed.* de la Soc. géol. de Londres, n° 73, 16 déc. 1840.

1488. **Smith** (Raffaele). Scosse di Melfi. Quadro di Scosse di Tremuoto avvenute nel distretto di Melfi dal 14 Agosto 1851 al 10 Aprile 1853. Manusc. autog.

1489. **Smyth** (W. H). Some Remarks on an Error respecting the Site and origin of Graham Island. — *Phil. Trans.*, 1832, p. 255-258, 1 pl.

1490. **Soldani** (D. Amb.). Relazione del Terremoto accaduto in Siena il di 26 Maggio 1798, divisa in sei lettere. Siena, 1798, in-12 de 98 p. avec le plan de Sienne.

1491. **Soleirol.** Conséquences hasardées qu'on peut tirer des idées admises en géologie. — *Bull. de la Soc. d'Hist. nat.* du départ. de la Moselle, 5e cah., p. 6-13, 1849.

1492. **Sorel.** Des tremblements de terre et des feux souterrains. — *La Science universelle*, t. 2, ch. 7, p. 115-120, et ch. 8, sect. 5, p. 153-168. Paris, 1647, in-4°. Cop. msc.

1493. **Sorrentino** (D. Ig.). Istoria del monte Vesuvio, divisata in due libri. Napoli, 1734, in-4° de XVI-224 p. Double de la ville de Bâle.

1494. **Spallanzani** (abbé). Viaggi alle due Sicilie e in alcune parti dell' Apennino. Pavia, 1792, 6 vol. in-8°, pl. Ex. de Walcknaer.

1495. — Considérations sur l'activité des feux volcaniques, trad. franç. — *Ibid.*, t. 4, ch. 23, p. 1-60.

1496. — Observations sur les feux de Barigazzo et autres lieux de l'Italie, sur les salses de ce pays et sur la fontaine ardente du Dauphiné. Trad. franç. — Extr. du t. 5, p. 25-44, et p. 60-294.

1497. — Etat de Messine après les tremblements de terre de 1783. Détails concernant cette horrible catastrophe. — *Ibid.*, t. 6, ch. 35, p. 103-111.

* **Spidberg.** Lettre à Réaumur sur le tremblement de terre ressenti à Christiansand le 7 février 1745. — *Acad. des Sc.*, 1745, p. 14-15. Reprod.

1498. **Spinola** (Fr. Mar.). Lettera all' Illmo Marcantonio Saoli su i terremoti. Fortunio Liceti, p. 205-210.

1499. **Sprenger** (A). As. Soyeti's work on Earthquakes, translated from the Arabic : Kashf-as-Salsaleh' an wasf Az-zal-zalah. —*Journ. of the Asiat. Soc.* of Bengal, t. 12, n° 141, new ser. n° 67, p. 741-749, 1843. Cop. mss. — Il comprend un catalogue des tremblements de terre ressentis dans l'Egypte, la Syrie, l'Arménie, la Perse et les Etats voisins depuis l'an 94 à l'an 905 de l'hégire, ou de 712 à 1499 de Jésus-Christ.

1500. **Squier** (E.-G.). On the Volcanoes of Central America... — *Amer. Assoc.*, 4th meeting at New Haven in aug. 1850, p. 101-122.

1501. **Steffens** (H.). Beytraege zur innern Naturgeschichte der Erde. Freyberg, 1801, in-8° de 317 p.

1502. **Steininger** (J.). Die erloschenen Vulkane in der Eifel und am Niederrheine. Maintz, 1820, in-8° de 180 p., 2 pl. Ex. d'Œrsted.

1503. — Neue Beitraege zur Geschichte des rheinischen Vulkane. Maintz, 1821, in-8° de 116 p., 2 pl. Ex. d'Œrsted.

1504. — Die erloschenen Vulkane in Sudfrankreich. Maintz, 1823, in-8° de 239 p., 2 pl.

1505. **Stenon** (Nic. ou Niels *Steensen*). De solido intra solidum naturaliter contento dissertationis Prodromus. Lugduni Bat., 1679, in-4° de 120 p., 1 pl.

1506. **Stephensen** (Magnus). Kort Beskrivelse over den nye Vulkans Ildpudning i Vester Skaptefells-Syssel paa Island i Aaret 1783. Kjoebenhavn, 1785, in-8° de 148 p., 2 planches.

1507. **Steplin** (Jos.). An Account of an extraordinary Alteration in the Baths of Toeplitz in Bohemia, on the first of November 1755. — *Phil. Trans.*, t. 49, p. 395-396.

1508. **Sternberg** (Joh., comte de). Versuch einer Geschichte der hungarischen Erdbeben. — *Abhandl. der Boeh. Gesellschaft d. Wissensc.*, J. 1786, p. 1-8.

1509. **Stewart** (Ch. S.). Volcano of Kirauea. — *Amer. Jour.*, t. 11, n° 2, p. 362-376, oct. 1826.

1510. **Stiles** (Fr. Harkins Eyles). Eruption du Vésuve, le 23 décembre 1760. — *Phil. Trans.*, 1761, t. 52, Gibelin, t. 1, p. 102-105, et Ludrini, p. 105-108.

1511. **Stodder** (Ch.). On the Changes of the Surface of the Earth. — *Proceedings Boston, Soc. Nat. Hist.*, vol. 1, p. 123, 1843. (Extrait.)

1512. — Observations on A. Perrey's Theory of Earthquakes. — *Proceedings Boston, Soc. Nat. Hist.*, vol. 5, p. 136-142, et *Daily Evening Traveller*, vol. 10, n° 263. Boston, February 9, 1855.

1513. **Stoppa** (Giov.). Memorie istorico-fisiche sulle Vesuviau' eruzioni con una breve appendice fisico-topografica de' piu celebri vulcani della terra. Napoli, 1806, in-4° de 92 p. et 1 pl.

1514. **Stoqueler.** Observations made at Colares on the Earthquake at Lisbon, of November 1, 1755.—*Phil. Trans.*, 1755, t. 49, p. 413-418.

1515. **Storr.** Ueber die Spuren von Veraenderungen, die das helvetische Alpengebuerge durch eine grosse Naturbegebenheit erlitten zu haben scheint. — *Mag. fuer die Na-*

turk. helv. herausg. v. Alb. Hœpfner, t. 1, p. 171-178. 1787.

1516. **Strange** (G.). An Account of two Giants Causeways, or groups of prismatic basaltine Columns, and other curious vulcanic concretions, in the Venetian State in Italy. — *Phil. Trans.*, 1774, p. 5-47 with maps.

1517. — Catalogo ragionato di varie Produzioni naturali del regno lapideo, raccolte in un Viaggio per i Colli Euganei nel mese di luglio 1771. Nel opera *Dei Vulcani o monti ignivomi*, t. 2, p. 59-99.

1518. **Streng** (A.). Beitrag zur Theorie der vulkanischen und plutonischen Gesteinsbildung. — *Ann. d. Phys. u. Ch.* V. Poggendorf, t. 90, n° 9, p. 103-137, 1853. Tir. à part.

1519. **Studer** (B.). Lehrbuch der Physikalischen Geographie und Geologie. Bern u. Chur, 1847, 2 vol. in-8°.

1520. **Stuckely** (W.). The Philosophy of Earthquakes natural and religious or Inquiry into their Cause und their Purpose. 2nd edit. London, 1750, in-8° in two parts of 61 and 32 p.

1521. — Le même, 3rd edit. London, 1756, in-8° in three parts of 63, 34 and 42 p.

1522. — Le même, dans *The Hist. and the Philos. of Earthq.*, p. 253-279.

1523. **Stulli.** Lettre aux rédacteurs de la Bibliothèque universelle, en date du 4 juin 1825, sur les détonations de l'île de Méléda. — *Bibl. Univ.*, t. 29, p. 267-270, août 1825.

1524. **Sturm** (J.). A methodical Account of Earthquakes. — *The hist. and phil, of Earthq.*, p. 1-58.

1525. **Sulzer** (J. G.). Untersuchung von dem Ursprung der Berge. Zurich, 1746, 44 p. in-4°, 1 pl.

1526. — Conjecture physique sur quelques changements arrivés dans la surface du globe terrestre. — *Mém. de l'Acad.* de Berlin, an 1762, p. 90-98. Cop. msc.

1527. **Supple** (Rich.). An Account of the Eruption of Mount Vesuvius, from its first Beginning to the 28th of October 1751. — *Phil. Trans.*, 1751-1752, t. 47, p. 315-317; Gibelin, t. 1, p. 79-82; et Ludrini, p. 81-84.

1528. — Suit une description anonyme. — *Ibid.*, p. 409-412; Gib., p. 82-84; et Ludrini, p. 84-86.

1529. **Sutcliffe** (T.). The Earthquake that occurred on the Island of Juan Fernandez and Talcahuana in the year 1835. Manchester, 1835, in-4° de 32 p. et 5 pl.

1530. **Swinden** (Van). Mouvements barométriques en rapport avec les tremblements de terre. Lettre du 11 déc. 1803. — *Bibl. Univ.*, p. 289-290, avril 1828.

1531. **Tabani** (S.). Narrazione istorica del terremoto accaduto in Toscana, il 14 agosto 1846. Pisa, 1846, in-8° de 78 p.

1532. **Tafuri** (Th.). De terræmotu neritino anno 1734, die XX februarii Carmen. S. l. e. a. in-12 non paginé de 239 vers en 22 p.

1533. **Tallinucci** (Fr.). Relazione giornaliera del tremuoto seguito in Barga l'anno 1746, nel mese di luglio. Pisa, 1846, in-8° de 8 p. Réimpression.

1534. **Tanzini** (Padre T. Seclopio). Alcune Notizie sui Tremoti, compilate da P. T. S. Firenze, 1846, in-18 de 66 p.

1535. **Targioni Tozzetti** (J.). De' monti ignivomi della Toscana. Nel opera *Dei vulcani o monti ignivomi*, t. 1, p. vii-lix; t. 2, p. 17-34 et p. 212-216.

1536. — Voyage minéralogique, philosophique et historique en Toscane. Paris, 1792, 2 vol. in-8°.

1537. **Tata** (Dom). Lettera sul monte Vulture. Napoli, 1778, in-8° de 62 p.

1538. — Descrizione del grande incendio del Vesuvio successo nel giorno otto del mese di agosto del corrente anno 1779. Napoli, 1779, in-4° de 38 p.

1539. — Breve relazione dell' ultima eruttazione del Vesuvio. Napoli, 1790, in-12 de 24 p.

1540. — Continuazione delle notizie riguardanti il Vesuvio. S. l. e. a., 24 p. in-12, sans nom d'auteur.

1541. — Relazione dell' ultima eruzione del Vesuvio della sera de' 15 Giugno 1794. Napoli, 1794, in-12 de 42 p.

1542. **Taylor** (Walter). Accounts of the Irregularities of the Tides at Woolwich and Deptford, in february 1756. — *Phil. Trans.*, 1756, t. 49, p. 526-529.

1543. **Tchihatcheff** (P. de). Lettre sur le tremblement de terre de Nice, le 29 décembre 1854. — *Compt. rend.*, t. 40, p. 195-197, 24 janv. 1855.

1544. — Lettre sur l'éruption du Vésuve, du 1er mai 1855. — *Ibid.*, p. 1227-1228, 4 juin 1855.

1545. — Sur un tremblement de terre observé à Tarsus, sur la côte méridionale de l'Asie-Mineure, le 16 janvier 1855, par M. Clapperton. — *Ibid.*, t. 41, p. 402-403, 3 sept. 1855.

1546. **Tellini** (Ces.). Relazione storica dei danni cagionati dal tremuoto nel di 14 agosto 1846, nelle colline pisane e nelle città di Livorno, Pisa e Volterra. Livorno, 1846, in-8° de 20 p.

* **Tenore**. Voy. *Gussone*.

1547. **Tessan** (de). Différentes espèces de tremblements de terre à Acapulco. — *Voy. de la Vénus, part. phys.*, t. 5, p. 196-205. Cop. msc.

1548. **Texier** (Ch.). Lettre sur le tremblement de terre qui s'est fait sentir à Césarée et dans les environs, en août 1835. — *Compt. rend.*, t. 1, p. 231-233.

* **Textor**. Voy. *Bernoulli*.

1549. **Teijsmann** (J. C.). Uittreksel uit een dagverhaal eener reis door Midden-Java. — *Natuurk. Tijds. voor Neder. Indie*, t. 8 (n. sér., t. 5), p. 195-294. Batavia, 1855.

1550. — Le même, publié par A. Perrey, sous le titre :

Excursions à quelques volcans de Java, pendant l'été de 1854. — *Ann. des voy.*, oct. 1856, p. 36-65.

1551. **Thalnitscher** (Jo. Georg.). De terræmotu Labaci, Carniolæ, die 19 Feb. 1691... — *Ephem. Nat. Curios.*, ann. 1690, p. 423-427. Cop. msc.

* **Thibault de Chanvalon**. Sur les tremblements de terre à la Martinique. — *Voyage à la Martinique*, p. 135 (42) (43). Reprod.

1552. **Thomas**. Mémoire sur la cause des tremblements de terre, qui a remporté le prix *accessit*, au jugement de l'Académie de Rouen. — Extrait du t. 2, p. 177-199, de ses œuvres ; in-8°.

1553. **Thomas** (év. de Londres). Lettre pastorale sur la cause morale des tremblements de terre. — Trad. franç. à la suite de celle de Hales, p. 25-55.

1554. **Thomlinson**. An Account of the Agitation of the Water at Rochford in Essex, Nov. 1,1755. — *Phil. Trans.*, 1755, t. 49, p. 364-365.

1555. **Thoresby** (A). Tremblement de terre dans le nord de l'Angleterre, en 1703. — *Phil. Trans.*, 1704, n° 289, inséré dans *A. Chronol. and Hist. Account of Earthq.*, p. 60-63.

1556. **Thorlacius** (Theodorus). Dissertatio chorographico-historica de Islandia..., 1666, 3ª edit. Vittebergæ, in-4° non paginé de 46 p.

1557. **Thorlacius** (Thorlacus). Dissertatio historico-physica de ultimo incendio montis Heclæ. Hafniæ, 1694, in-4° non pag. de 10 p., non compris le titre et les dédicaces.

1558. **Thoum** (Louis de). Le tremble-terre où sont contenus ses causes, signes, effets et remèdes. Bourdeaux, 1616, in-8°. Ex. d'Héricart de Thury.

1559. (**Tijdschrift voor Neerland's Indië**). Uitstapje naar den berg Talang, eigenlijk genaamd Soelassie, ter Westkust van Sumatra, in de maand October 1843 ; door J. M. K. — 7ᵉ Jaarg, p. 93-109. Batavia, 1845.

1560. — Eruptie uit den Kawa Domas, 4den April 1829, en aardbevingen te Poerwakerta in het jaar 1842, door S. — *Ibid.*, p. 421-422.

1561. **Tilesius.** Sur le plus petit volcan du globe ou sur la petite île de Coosima, dans l'Archipel du Japon, près du cap Sangar. — *Journ. de Phys.*, t. 91, p. 112-119, août 1820.

1562. **Tillard** (S.). A Narrative of the Eruption of a Volcano in the Sea of the Island of St. Michael. — *Phil. Mag.*, vol. 39, nº 170, p. 451-455, june 1812.

1563. — A la suite, un article anonyme sur le même sujet.

1564. **Tilloch.** Earthquakes and volcanic phænomena in the West Indies. — *Phil. Mag.*, vol. 39, nº 170, p. 474-477, june 1812.

1565. — Account of the late Earthquake at Caraccas, by J. H. S. french gentleman. — *Ibid.*, t. 41, nº 179, p. 161-166, march 1813.

1566. **Toaldo** (abb. Gius.). Discorso sopra l'inverno 1784. — *Opuscoli scetti sulle scienze e sulle arti*, parte V, t. 7, p. 302-314. On y parle du fameux brouillard de 1783, attribué aux tremblements de terre par la plupart des savants.

1567. **Tofani** (Gius.). De' prodotti volcanici considerati chimicamente Dissertazione di Bergmann, con osservazioni ed annotazioni del C. de Dolomieu; in-8°. Le titre manque.

1568. **Tomai** (Ab. Tomaso). Idea del Giardino del mondo, novamente ristampata. Ravenna, 1582, in-4° de 108 p.

1569. **Torcia** (Mich.). Relation de la dernière éruption du Vésuve, arrivée au mois d'août 1779. Naples, sans date et nom d'auteur, 135 p. in-12, en italien et en français. 1 pl.

1570. — Notes à la suite de Santoli. Voir ce nom.

1571. — Breve cenno di un giro per le provincie meridionali ed orientali del Regno di Napoli S. l. e. a, in-8° de 8 p.

1572. **Tornabene** (Fr.). Breve Rapporto sull' Eruzione presente dell' Etna. — *Rendiconto d. R. Accad. di Napoli.* Nuova ser. 1852, nº 4, p. 113-120, e nº 5, p. 146-154.

1573. **Torre** (Luca della). Lettera prima e seconda sull' eruzione del Vesuvio de' 15 Giugno 1794. Napoli, 1794, in-4º de 14 et 52 p.

1574. — Breve descrizione de' principali incendj del monte Vesuvio e di molte vedute di essi ora per la prima volta ricavate dagli storici contemporanei ed esistenti nel Gabinetto del Duca della Torre. Napoli, 1795, in-8º de 46 p., et Atlas de 22 pl. in-4º oblong.

1575. — Relazione prima dell' eruzione del Vesuvio dagli 11. Agosto fino ai 18. Settembre 1804. S. l. e. a, in-8º de 61 p.

* — La même, trad. franç. par Toscan. Voy. ce nom.

1576. **Torre** (P. Maria della). Storia e fenomeni del Vesuvio. Napoli, 1755, in-4º. 8 pl.

1577. — Incendio del Vesuvio accaduto li 19 d'ottobre del 1767. Napoli, 1767, in-4º de 30 p. 1 pl.

1578. — Histoire et phénomènes du Vésuve, trad. par l'abbé Péton. Paris, 1760, in-12 de 395 p., 6 pl., suivi de la trad. d'Amato.

1579. — Le même. Naples, 1771, chez Donato Campo, in-8º de 298 p. 10 pl.

1580. — Geschichte und Naturbegebenheiten des Vesuvs von den aeltesten Zeiten bis zum Jahr 1779. Aus dem Ital. nebst einer Vorrede und vielen Anmerkungen von L***. Altenburg, 1783, in-8º de 212 p., et Zugabe, de 60 p. 2 pl. Double de la Bibl. de Bâle.

1581. **Toscan**. Précis du Journal de l'éruption du Vésuve, depuis le 11 août jusqu'au 18 septembre 1804, publié à Naples par M. le duc della Torre. — *Ann. du Muséum*, t. 5, p. 448-461.

* **Tour** (du). Tremblement de terre ressenti à Riom, le

6 septembre 1752. — *Acad. des Sc.*, 1752, p. 17 1/2 p. *Reprod.*

1582. **Tournal.** Observations sur les roches volcaniques de Corbières. — *Acad. de Toulouse*, 2e série, t. 3, 1re part., p. 127-141. 1834.

1583. — Considérations sur les volcans anciens du centre de la France et sur les cratères de soulèvement. Toulouse, 1833, in-8° de 30 p.

1584. **Toschi.** Sur les terrains qui environnent le petit volcan (*terreno ardente*) de Pietra-Mala, en Toscane. — *Bull. de la Soc. géol.*, 2e sér., t. 6, p. 473-474, 1848.

1585. **Toussaint** (Fr.-Vinc.). Sur la prétendue génération des montagnes. *Mons montem parturiens.* — *Obs. périod. sur la Phys., l'Hist. nat....*, août 1756, p. 65-85, in-4°.

1586. **Travagini** (Fr.). Super observationibus tempore ultimorum terræmotuum, ac potissimum Ragusiani : Physica disquisitio, seu giri terræ diurni indicium. Lugduni Batav., 1679, in-4°; Lipsiæ, 1673, in-4°; et Venise, 1683, in-4° de 29 p. — Nous en avons le compte rendu dans la *Bibl. Italique*, t. 3, p. 149-174.

1587. **Trask** (J. B.). On Earthquakes in California from 1812 to 1855. (Proc. Cal. Acad. nat. Sci., 1er vol. p. 80.) — *Amer. Journ. of Sc.*, 2nd ser., t. 22, p. 110-116, July 1856.

1588. **Trébra** (de). Observations sur l'intérieur des montagnes, précédées d'un plan d'une histoire générale de la minéralogie par M. de Veltheim; avec un discours préliminaire et des notes de M. le baron de Diétrich. Paris, 1787, in-fol., pl.

1589. — Mineralien Cabinet, gesammlt und beschrieben von den Verfasser der Erfahrunger von innern der Geberge Clausthal, 1795. — Compte rendu dans le *Journ. des Mines*, t. 4, n° 23, p. 84, therm. an IV.

1590. — Lettre au baron de Diétrich sur son ouvrage de

l'intérieur des montagnes. — *Journ. de Phys.*, t. 14, p. 167-169, fév. 1784.

1591. **Trembley** (A.). An Account of the Earthquake felt at Geneva, December 9, 1755. — *Phil. Trans.*, 1755, t. 49, p. 438-439.

1592. — Remarks on the Stones, in the Country of Nassau, and the Territories of Treves and Colen, resembling those of the Giants-Causey, in Ireland. — *Ibid.*, p. 581-585.

1593. — Account of several Earthquakes consequently followed at Brieg in Valais, in the years 1755 and 1756. — *Ibid.*, p. 616-622.

1594. — An Account of an Earthquake felt at Colen, Liége, Maestricht, etc., on the 19th of November 1756. — *Ibid.*, p. 893-894.

1595. **Tressan** (comte de). Essai sur le fluide électrique considéré comme agent universel. Paris, 1786, 2 vol. in-8°.

1596. — Lettre sur quelques sujets d'histoire naturelle. — *Dulac, Mél. d'hist. nat.*, t. 1, p. 266-281.

1597. **Tribolet** (Dr von). Ueber die Zuzammensetzung der Quarzporphyre. — *Ann. d. Ch. u. Pharm.*, t. 87, p. 327-337.

1598. **Troïl** (de). Lettres sur l'Islande. Trad. du suédois par Lindblom. Paris, 1781, in-8°, carte et pl.

1599. **Tromp** (H. A.). Aardbeving te Modjo-Kerto, 5den february 1845. — *Tijdschrift* voor Neerl. Indie, 7e J., 1845, p. 288-290.

1600. **Truqui**. Ascensione al volcano Popocatepetl, nel settembre 1855. — *Revista contemporanea*, 8 p. in-8°, marzo 1856. Cop. msc.

1601. — La même, trad. par M. L. Journault. — *Nouv. Ann. des Voyages*, mars 1857, p. 304-317.

* **Turgot**. Tremblement de terre ressenti aux Bretignoles, près Chinon, le 8 mars 1772. — *Acad. des Sc.*, 1772, p. 14. Reprod.

1602. **Tylor** (Alfred). On changes of Sea-Level effected by existing physical causes during stated periods of time.— *Amer. Journ. of Sc.,* 2nd ser., t. 18, 1854, July, p. 21-32, and September, p. 216-227.

1603. **Tyndall** (John). Phénomènes éruptifs de l'Islande. — *Moniteur,* 4 sept. 1853.

1604. **Ulloa** (D. Ant.). An Account of the Earthquake at Cadiz, nov. 1, 1755. — *Phil. Trans.*, 1755, vol. 49, p. 427-428.

* — Sur les tremblements au Pérou. — *Voy. hist. de l'Amér. mérid.,* Amsterdam et Leipzig, 1752, 2 vol. in-4°, t. 1, p. 209, 241, 263, 266, 268, 273, 289. Reprod.

* — Sur la fréquence et la cause des tremblements de terre à Lima. — *Ibid.,* t. 1, p. 464-473. Reprod.

* — Tremblements de terre à Arequipa. — *Ibid.,* p. 514. Reprod.

* — Fréquence des tremblements de terre au Chili. — *Ibid.,* t. 2, p. 33 et 48. Reprod.

1605. **Ungern-Sternberg** (W. H. R. A.) Werden und Seyn der vulcanischen Gebirge. Carlsruhe, 1825, in-8° de 320 p. 8 pl.

1606. **Vaillant** (le Maréchal). Extraits des Rapports officiels et des renseignements publiés par les journaux sur le tremblement de terre ressenti, le 20 juillet 1854, dans le midi de la France. — *Compt. rend.,* t. 39, p. 206-208, 24 juillet 1854.

M. le Maréchal a eu la bonté de m'envoyer une copie de ces documents réunis par ses ordres au ministère de la guerre.

Je dois encore à la bienveillance de M. le Maréchal Vaillant la copie des 12 rapports suivants, sur les secousses senties en Algérie en août, septembre et octobre 1856 :

1° Du Sous-Préfet de Bône, en date du 7 décembre 1856.

2° Du Général Commandant la subdivision de Bône (M. Périgot), en date du 13 décembre 1856.

3° De l'Ingénieur en chef des Mines résidant à Constantine (M. Mævus), en date du 27 janvier 1857.

4° De l'Ingénieur ordinaire des Ponts-et-Chaussées résidant à Philippeville (M. Gillet, Conducteur faisant fonction), en date du 22 septembre 1856.

5° De l'Ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées résidant à Constantine (M. de Lannoy), en date du 2 octobre 1856.

6° Du Sous-Préfet de Philippeville (M. de Gantès), en date du 27 novembre 1856.

7° Du Commandant supérieur du Cercle de Philippeville (M. Lapassel), en date du 19 novembre 1856.

8° Du Sous-Lieutenant-Adjoint au bureau arabe de Djidjelli (M. Belcourt), en date du 3 décembre 1856.

9° Du Commandant supérieur du Cercle de Bougie (M. Augeraud), en date du 25 novembre 1856.

10° Du Général Commandant la subdivision de Batna (M. Desvaux), en date du 11 novembre 1856.

11° De l'Amiral commandant supérieur de la Marine (M. de Chabannes), en date du 12 janvier 1857.

12° Enfin, un article de M. Dumas, conseiller municipal à Sétif. Extrait du journal *la Colonisation*, en date du 31 août 1856.

Qu'il me soit permis d'exprimer ici à M. le Maréchal Vaillant mes vifs et sincères remercîments.

1607. **Valenziani**. Indice spiegato di tutte le produzioni del Vesuvio, della Solfatarra e d'Ischia. Napoli, 1783, in-4° de 135 p.

1608. **Valetta** (Jos.). Epistola de incendio et eruptione montis Vesuvii, An. 1707. — Gibelin, t. 1, p. 57-60, et Ludrini, p. 59-61, d'après les *Phil. Trans.*, 1713, vol. 28, n° 337.

1609. **Vannucci** (abb.). Discorso istorico-filosofico sopra il tremuoto che nella notte del 24 venendo il 25 dicembre

1786, dopo le 9 ore d'Italia, scosse orribilmente la città di Rimini. Cesena, 1787, in-8° de 192 p. 1 pl. 3ª ediz.

1610. **Vargas Bedemar.** Om vulcaniske Producter fra Island. Kjobenhavn, 1817, in-8° de 57 p. Ex. d'Œrsted.

1611. — Die Insel Bornholm in geognostischer Hinsicht. Franckfurt am Main, 1819, in-8° de 38 p. Ex. de Reinwardt.

1612. **Varone** (Salvatore). Vesuviani Incendii historiæ libri tres. Neapoli, 1634, in-4° de 400 p.

1613. **Vassali-Eandi.** Rapport sur le tremblement de terre qui a commencé le 2 avril 1808, dans les vallées de Pélis, de Cluson, de Pô, etc. S. l. (Turin), mai 1808, in-8° de 136 p.

1614. — Le même, — *Journ. de Phys.*, t. 67, p. 285-327, oct. 1808.

1615. — Sopra il Tremuoto che da sette mesi scuote le valli del Pelice, del Chisone e del Po, Saggio. — *Mem. della Soc. Ital. d. sc.*, t. 14. Tir. à part. Verona, 1808, in-4° de 46 p.

1616. — Sopra il Tremuoto del 23 di febbrajo 1818. — *Mem. d. Accad. d. Sc. di* Torino, t. 23, p. 397-410. Cop. msc.

1617. **Vauquelin.** Analyse de la stilbite. — *Journ. des Mines,* t. 6, n° 39, p. 161-166, frim. an VI.

1618. — Analyse de la chlorite verte pulvérulente. — *Ibid.*, p. 167-171.

1619. — Analyse du pyroxène de l'Etna. — *Ibid.*, p. 172-180.

1620. — Chemische Untersuchung der Asche des Vesuv's. (Frei bearbeitet nach den *Ann. de Ch. et Phys.*, janv. 1824.) — *Arch. fuer ges. Naturlehre,* v. Kastner, t. 1, heft 3, p. 343-345.

1621. **Vautravers** (de). An Account of the Earthquakes of Nov. 1, and Dec. 9, 1755, as felt at Neufchâtel in Swisserland. — *Phil. Trans.*, 1755, vol. 49, p. 436-438.

1622. **Venerio** (Girolamo). Terremoti sentiti in Udina durante il quarantennio 1803-1842. Lettera del Ant. Colla del 2 April 1853, manusc. — C'est une copie des p. CLIV-CLVII des Osservazioni meteorologiche fatte in Udine nel Friuli. Udine, 1851, in-fol. de CLXI-335 p., 6 pl.

1623. **Ventignano.** Il Vesuvio, poema. Napoli, 1810, in-8° de 126 p.

1624. **Vergilius** (Polyd.). De rerum inventoribus libri VIII et de Prodigiis libri III, cum indicibus locupletissimis. Lugd. Bat., 1644, in-8°.

1625. **Vermoulin.** Sur les tremblements de terre au Chili. — *Compt. rend.*, t. 7, p. 705, 8 oct. 1838.

* — Tremblement du 20 février 1835. Dumont d'Urville, voyage au pôle sud et dans l'Océanie, t. 3, p. 302-313. Reprod.

1626. **Vernède.** An Account of the late Earthquakes felt at Maestricht. Transl. fr. the fr. — *Phil. Trans.*, 1756, vol. 49, p. 663-668.

1627. **Verneuil** (E. de). Rapport sur un mémoire de M. J. Marcou, relatif à la classification des chaînes d'une partie de l'Amérique du Nord. — *Compt. rend.*, t. 40, p. 734-741, 2 avril 1855.

1628. **Verrollot** (P.). Tableau des tremblements de terre qui ont eu lieu dans l'empire ottoman en 1855. — *Compt. rend.*, t. 42, p. 93-99, 21 janvier 1856, et réimpression du *Moniteur*, 5 février 1856.

1629. — Tableau des tremblements de terre éprouvés à Constantinople depuis quinze ans (1841-1855). — *Ibid.*, p. 293-299, 11 février 1856.

1630. **Vetrani** (Ant.). Il Prodromo Vesuviano in cui oltre al nome, origine, antichita, prima formazione ed eruzioni del Vesuvio se n' esamino tutt' i sistemi de' filosofi, se n'-espone il parere degli antichi Cristiani, si propongono le cautele da usarsi in tempo degl' Incendi e si da il giudizio

sul valore di tutti gli scrittori vesuviani. Napoli, 1780, in-8° de 238 p.

1631. **Vidal**. Tremblement du 19 février 1822, à Aix-les-Bains. — *Bibl. Univ.*, février 1822, p. 147-149.

1632. **Vienne-Plancy** (de). Lettre sur le tremblement de terre arrivé à Fau-Cleranton la nuit du lundy au mardy après l'Ascension (du 11 au 12) mai 1683. — *Merc. Gal.*, *Extraord.* de janvier 1684, t. 25, p. 51-67. Cop. msc.

1633. **Vigo** (Lion.). Poesie. Palermo, 1829, in-8°. Vi è l'Eruzione dell' Etna del 1819.

1634. **Virey** (J.-J.). Réflexions géogoniques et chimiques sur les volcans. — *Ann. de Ch.*, t. 36, p. 278-300. An IX.

1635. **Virlet** (Théod.). Considérations sur le système volcanique de l'île de Santorin. — *Bull. de la Soc. géol.*, t. 3, p. 103-110, 17 déc. 1832.

1636. — Examen de la théorie des cratères de soulèvement de M. Léop. de Buch. — *Bull. de la Soc. géol.*, t. 3, p. 287-295, 3 juin 1833, et p. 302-308, 10 juin. Réponse de M. Dufrénoy, p. 309-310. Réplique, p. 311. Remarques de M. Boblaye, p. 317-320.

1637. — Demande qu'on tienne à la *Société géologique* un registre pour les tremblements de terre. — *Ibid.*, p. 347.

1638. — Note sur les volcans de Santorin et de Milo. — *Ibid.*, t. 9, p. 168-176. 1 carte. 19 fév. 1838.

1639. — Oscillations séculaires de la croûte du globe. — *Ibid.*, 2e sér., t. 6, p. 616-625. 1848.

1640. — Des cavernes, de leur origine et de leur mode de formation. Avesnes, 1836, in-8° de 16 p.

1641. **Viscardi** (Ferd.). Breve Risposta alla lettera del Sig. Ab. Tata de' 21 agosto 1794. Napoli, 15 nov. 1794, in-8° de 16 p.

1642. **Vivenzio** (Giov.). Istoria e Teoria de' Tremuoti in generale ed in particolare di quelli della Calabria Ulteriore e di Messina nel 1783. Napoli, 1783, in-4° de 384 et 56 p. Carte.

1643. — Istoria de' Tremuoti avvenuti nella provincia della Calabria Ulteriore e nella città di Messina nell' anno 1783, e di quanto nella Calabria fu fatto per lo suo risorgimento fino al 1787, preceduta da una Teoria ed Istoria generale de' Tremuoti. Napoli, 1788, 2 vol. in-4° de x-427 p. et cxx-xviii p.

1644. — Lettre sur une maladie épidémique qu'il attribue à une éruption du Vésuve. — *Péton*, p. 193-212, et *Campo*, p. 159-173.

1645. **Voigt**. Nouvelles lettres sur les montagnes, trad. franç. Strasbourg, 1787, in-8° de 80 p.

1646. **Volger** (G. H. Otto). Untersuchungen ueber das jüngste grosse Erdbeben in Central-Europa. — *Mittheilungen... auf dem Gesammtgebiete der Geographie*, von Dr A. Petermann. III. 1856, p. 87-102. 2 cartes.

1647. **Volta** (Alessandro). Memoria sopra i Fuochi de' Terreni e delle Fontane ardenti in generale, e sopra quelli di Pietra-Mala, in particolare. — Ext. des *Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti*. Parte V, t. 7, p. 321-333; in-4°.

1648. — Appendice alla Memoria precedente, ove parlasi particolarmente di quelli di Velleja. — *Ibid.*, parte VI, p. 398-410.

1649. — Lettres (10) sur l'air inflammable des marais. Strasbourg, 1788, in-8°.

1650. **Voltaire**. Les singularités de la nature. Genève, 1769, in-8° de 118 p.

1651. — Physique. Paris, 1821, t. 24 des œuvres complètes; in-12.

1652. — Poëme sur le désastre de Lisbonne. S. l. et a., avec notes; 24 p. in-12.

1653. **Vortisch** (Louis). Die jüngste Katastrophe des Erdballs. Ein geol. Versuch. Braunschweig, 1852, in-8° de 172 p.

1654. **Vrolik** (Agnites). De calore telluris infra superfi-

ciem augescente, Disputatio inauguralis. Amstelodami, 1836, 105 p. in-4°.

1655. **Vulturno** (Trinio). Il terremoto anti-elettrico. Bologna, 1779, in-8° de 34 p. con suppl. di pag. 8.

1656. **Wagner** (J. J.). Historia naturalis Helvetiæ curiosa. Tiguri, 1680, in-12.

1657. **Wagner** (Moritz). City of San Salvador destroyed by an Earthquake. — N. Y. *Tribune, July* 17, 1854, et *Amer. Jour.*, 2nd ser., t. 18, p. 277-284, sept. 1854.

1658. — Earthquakes and Volcanoes in the year 1854, in Central America. — N. Y. *Trib., Jan.* 25, 1855.

1659. **Wallérius**. De l'origine du monde et de la terre en particulier, trad. par M. J. B. D**. Varsovie, 1780, in-12.

1660. **Wallis**. A relation concerning the late Earthquake near Oxford; together with some observations of the sealed Watherglass, and the barometer, both upon that Phænomenon and in general. — *Coll. Acad.*, part. Etr., t. 1, part. 2, p. 29-33, trad. des *Phil. Trans.*, ann. 1666, n° 10, p. 166-171.

1661. **Walter** (Prof.). Ueber die Abnahme der Vulkanischen Thaetigkeit in historischen Zeiten. Zu den Schul-Feierlichkeiten, welche in d. k. Fried. Wilh. Gymnasium Statt finden werden. Berlin, 1843, in-4°, p. 22-28.

1662. **Walther** (B. C.). Die Erdbeben und Vulkane physisch und historish betrachtet. Leipsig, 1805, in-8° de xx-388 p.

1663. **Wangenheim von Qualen**. Noch einige Worte ueber den Krater von Sall. — *Nat. de Moscou*, 1850, n° 1, p. 289-296.

1664. **Warburton**. Dissertation sur les tremblements de terre et les éruptions de feu qui firent échouer le projet formé par l'empereur Julien de rebâtir le temple de Jérusalem. Paris, 1754, 2 vol. in-12, trad. par l'abbé Mazéas.

1665. — Abhandlung von dem Erdbeben und Feuer-

Flammen wodurch des Kais. Julian versuchter Tempelbau zu Jerusalem is untertrieben werden a. d. English. Gotha, 1755, in-8° de 92 et 338 p. Double de la Bibl. de Bâle.

1666. **Warden.** Analyse de l'ouvrage d'Ellis, sur les îles Sandwich. Mythologie volcanique. — *Bull. de la Soc. de Géog.*, t. 5, n°s 37 et 38, p. 611-633, mai et juin 1826.

1667. — Nouvelle excursion au volcan de Kirauea, les 27 juin-1er juillet 1825, par les officiers de la frégate LA BLONDE. — *Ibid.*, n° 42, p. 154-163, oct. 1826.

1668. — Description géographique de l'Etat de Guatemala. — *Ibid.*, février 1830, p. 61-66.

1669. **Warington** (R.). On the production of boracic Acid and Ammonia by volcanic action. — *Rep. of the Brit. Assoc.*, 1854, part II, p. 76, 1/2 p.

1670. **Wark.** Description d'un seismomètre. — *Journ. de Phys.*, t. 1, p. 376, 1 p. Cop. msc.

1671. **Warren** (Sam.). Account of an Earthquake felt february 18, along the Coast of England, between Margate and Dover. — *Phil. Trans.*, 1756, vol. 49, p. 579-581.

1672. **Wasse** (Joh.). On a shock of an Earthquake felt at Aynho in Northamptonshire, october 10, 1731. — *Phil. Trans.*, n° 444, inséré dans *A Chron. and Hist. Acc. of Earthq.*, p. 63-64.

1673. **Webb** (Ph. Cart.). An Account of the Agitation of Water in Sussex, nov. 1, 1755. — *Phil. Trans.*, 1755, p. 353-356.

1674. **Webb** (T. W.). On lunar volcanoes. — *Rep. of the Brit. Ass.*, 1838, part II, p. 93-94.

1675. **Webster** (J. W.). A description of the Island of St. Michael, comprising an Account of the geological structure, with remarks on the other Azores, or western Islands. Boston, 1821, in-8°.

1676. **Weissius** ou **Weiss** (Christ.). Miraculum terræmotus tempore passionis Christi. Helmstadii, 1744, 28 p. in-4°.

1677. **Werner** (A. G.). Kurze Klassifikation und Bes-

chreibung der verschiedenen Gebirgsarten. — *Abhandl. d. Boeh. Gesells. d. Wissensch.* J. 1786, p. 272-297.

1678. — Nouvelle théorie de la formation des filons, nouv. édit. trad. de J.-F. d'Aubuisson. Paris, an XI-1802, in-8°.

* — **Delamétherie** résume ainsi les idées de Werner sur les volcans, après avoir conversé avec lui :

« Les feux souterrains ne sont entretenus que par la combustion des houilles.

« Les pyrites seules ne sauraient s'enflammer et ne peuvent par conséquent alimenter les feux souterrains.

« Les volcans ne se trouvent que dans les montagnes secondaires renfermant des houilles et autres fossiles.

« Leur foyer n'est par conséquent pas aussi profond que l'ont prétendu certains géologues.

« Il en faut conclure que les volcans et les montagnes volcaniques sont des phénomènes bien nouveaux, puisqu'ils sont postérieurs aux dépôts des débris des êtres organisés. Leur localité prouve également qu'ils ne sont pas anciens. » — *Journ. de Phys.*, t. 55, p. 449, 1802.

1679. **Wertheim** (G.). Sur les vibrations des plaques circulaires. — *Ann. de Ch. et de Phys.*, 3e sér., t. 31, p. 5-19, 1851.

1680. — Sur la propagation du mouvement dans les corps solides et dans les liquides. — *Ibid.*, p. 19-32.

1681. — Sur la vitesse du son dans les verges. — *Ibid.*, p. 32-35.

1682. **West** (Th.). Letre sur un rocher volcanique, près d'Inverness, en Ecosse. — *Journ. de Phys.*, t. 14, p. 315-316, oct. 1779.

1683. **Whytt** (Rob.). An Account of an Earthquake felt at Glasgow and Dumbarton also of a Shower of Dust falling on a Ship between Shetland and Iceland. — *Phil. Trans.*, 1756, vol. 49, p. 509-511.

1684. **Wild**. Observations sur un passage du Journal de

Physique, germinal an VII, p. 265. (Note sur les cavités volcaniques.) — *Journ. de Phys.*, t. 53, p. 427-439, frimaire an X.

1685. **Williams** (D.). On the stratified and unstratified volcanic Products in the Neighboorhood of Plymouth. — *Rep. of the Brit. Assoc.*, 1841, part II, p. 61-62.

1686. — On the Stratified and unstratified volcanic Products of the West of England. — *Ibid.*, 1842, part II, p. 54-55.

1687. — On the Granite and other volcanic Products of Lundy Island. — *Ibid.*, 1843, part II, p. 57.

1688. **Wilton**. Montagne brûlante en Australie. — *Bull. de la Soc. de Géog.*, n° 83, p. 127-131, mars 1830.

1689. **Winckelmann**. Critical Account of the situation and destruction of Herculaneum, Pompei and Stabia by the first Eruption of Mount Vesuvius. London, 1771, in-8° de 125 p.

1690. **Winkler**. Ueber das Versinken... Lettre sur le village de Stron, en Bohème, englouti dans la terre. — *Bibl. Univ.*, t. 15, p. 158-160, oct. 1820.

1691. **Winslow** (C. F.). Causes of Tides, Earthquakes, Rising of Continente, and Variations of magnetic force. S. l. e. a. In-8° de 3 p. (San Francisco, 1855.)

1692. **Winthrop** (John). Meteorological Notes in 1741-1757. — *Amer. Journ.*, vol. 40, p. 204-206, jan. 1841.

1693. **Wisse** (Séb.). Sur une exploration du cratère du Rucu-Pichincha, dans la République de l'Equateur, le 15 janvier 1845. — *Bull. de la Soc. géol.*, 2e sér., t. 2, p. 511-517. 16 juin 1845, 1 carte.

1694. — Seconde exploration, avec M. Moreno, le 15 août 1845. — *Compt. rend.*, t. 23, p. 26-35, 6 juillet 1846.

1695. — Descente au cratère du Pichincha, 1re et 2e expéditions. — A. Humboldt, *Kleinere Schriften*, t. 1, p. 77-99, et t. 1, p. 89-110 de la trad. franç.

1696. **Wolf** (Rud.). Neue Untersuchungen über die Periode der Sonnen Flecken und ihre Bedeutung. — *Bern. Naturf. Gesellschaft*, tir. à part. Bern, 1852, in-8° de 24 p.

1697. **Wolfall** (Rich.). An Account of the Earthquake at Lisbon, nov. 1, 1755. — *Phil. Trans.*, 1755, vol. 49, p. 402-408; Gibelin, t. 1, p. 92-99; Ludrini, p. 94-102; Bertrand, *Rev. du Globe*, p. 401-406 ; et *Mag. Pittor.*, 1833, p. 185-186. 1 grav.

* **Woodward** (John). An Essay towards a natural history of the Earth. Voy. Niceron.

1698. — Earthquakes caused by some accidental Obstruction of a continual subterranean Heat. — *Hist. and Phil. of Earthq.*, p. 176-182.

1699. **Wyck** (H. J. Freich. van der). Uebersicht der Rheinischen und Eifeler erloschenen Vulkane und der Erhebungs-Gebilde. Bonn, 1826, in-8° de 122 p. Exempl. de Reinwardt.

1700. **Young** (Th.). On Earthquakes and Volcanos. — Extract from *A Course of lectures on natural philosophy*, vol. 1, p. 716-721. London, 1807. Cop. msc.

1701. — A Catalogue of works relating to Earthquakes, and Agitations, to subterraneous Fires and Volcanos, and to Geology. — *Ibid.*, vol. 2, p. 490-498. Cop. msc.

1702. **Zampieri** (Conte Cam.). Tremuoto, Sonnetto. Bolagna, 1779, in-fol., 1 f. vol.

1703. **Zantedeschi** (Fr.). De l'influence de la lune dans les tremblements de terre et des conséquences probables qui en dérivent, sur la forme ellipsoïdale de la terre et sur les oscillations des pendules. — *Compt. rend.*, t. 39, p. 375-377, août 1854.

1704. **Zégler** (?). Notice sur les tremblements de terre ; des tentatives faites pour les prévenir ; exposé d'un nouveau mode de construction pour garantir la vie des hommes

contre leurs désastreux effets, par M. Z... Nancy, 1843, in-8° de VIII-75 p., 3 pl.

1705. **Zollinger** (H.). Beisteigung des Vulkanes Tambora auf der Insel Sumbawa und Schilderung der Eruption desselben im Iahr 1815. Winterthur, 1855, 21 p. in-4°, mit 2 Karten.

1706. **Zorda** (Gioachino). Relazione dell' eruzione del Vesuvio dei 31 maggio 1806. S. l. e. a. In-4° de 22 p.

1707. **Zupo** (Nic.). Riflessioni su le cagioni fisiche dei tremuoti accaduti nelle Calabrie nell' anno 1783. Napoli, 1784, in-8° de 34 p. 1 pl.

1708. **Zygomalas** (A.). Notice sur les tremblements de terre qui ont eu lieu à Chalcis et à Thèbes. — *Observateur d'Athènes*, 27 déc. 1853. 4 1/2 col.

OUVRAGES ANONYMES.

1709. Le discovrs sur l'espouuentable, horrible et merueilleux tremblement de terre aduenu en la ville de Ferrare. Plvs la copie d'une lettre contenant les noms de plusieurs lieux de renom et rues veüez en ruynes depuis le xvj de novembre jusques au xxviij ensuyant MDLXX. Paris, sans date, G. de Nyuerd, pet. in-4° de 24 p. non pag.

1710. Discovrs merveilleux et effroyable du grand tremblement de terre advenu ès villes de Rouen, Beauvais, Pontoise, Mante, Poissy, Saint-Germain-en-Laye, Calais, et autres endroits du royaume. Troyes, sans date (1580), par Villerval. Cop. msc. de 4 p.

1711. Discovrs sur l'espouvantable et merveilleux tremblement de terre advenu ès villes de Rouen, Beauvais et Pontoise, le sixième jour d'avril 1580. — Copie communiquée par M. Grenier, prof. à la Faculté des Sciences de Besançon, 7 pages.

1712. Discovrs des cavses et effects admirables des tremblements de terre, contenant plusieurs raisons et opinions

des philosophes. Auec vn brief recueil des plus remarquables tremblements depuis la création du monde jusques à présent ; extraict des plus signalés historiens, par U. A. D. L. C. Paris, N. Chesneau, 1580, 32 p. petit in-8°.

1713. Déclaration de ce qui s'est passé sur le restablissement de la religion catholique, apostolique et romaine au pays de Béarn, auec le discovrs du tremblement de terre et autres prodiges qui y sont arriuez. Paris, E. Martin, 1518, in-12 de 24 p. — Cop. msc. des 2 ou 3 p. relatives au tremblement de terre.

1714. Discours véritable de ce qvi est apparv svr la ville de Prague… Ensemble les grands Prodiges du sang qvi est tombé du ciel en pluyes. Jouxte la copie imprimée à Covloigne, 1620, 16 p. in-12.

1715. Lettre d'un ecclésiastique de Paris à un curé de province sur les derniers tremblements de terre, dans laquelle on voit : 1° quels sont les tremblements de terre mémorables depuis le 1er novembre 1755 et ceux qui les ont précédés jusqu'à celui de Lisbonne en 1532. 2° Quelles sont les causes les plus vraisemblables de ces tremblements. 3° Quelles impressions ils doivent faire aux yeux de la foi et quels effets la crainte de ces fléaux doit produire dans le cœur des chrétiens. Paris, 1756, in-12 de 72 p.

1716. Lettre sur l'impossibilité physique d'un tremblement de terre à Paris. Paris, 1756, in-12 de 12 p.

1717. Journal ou Relation exacte de l'horrible et épouvantable tremblement de terre arrivé à Palerme au mois de septembre 1726. Berne, 1726, in-4° de 38 p.

1718. Histoire des tremblements de terre arrivés à Lima, capitale du Pérou, et autres lieux, avec la description du Pérou ; traduites de l'anglais. Lahaye, 1752, 2 t. en 1 vol. in-12 de 445 p., avec cartes et figures.

On y a joint « les Réflexions physiques sur les causes des tremblements de terre, » par Halles, p. 381-406, et « la

Relation du tremblement de terre arrivé à la Jamaïque, en juin 1692, » p. 407-445.

1719. Description historique et géographique de la ville de Messine, etc., etc., et des détails météorologiques du désastre que cette ville vient d'éprouver (le 5 février 1783) par le tremblement de terre. Paris, Desnos, 1783, 25 p. in-4°, 2 pl.

1720. La terre habitable ou Essai sur la structure extérieure et intérieure du globe. Londres, 1782, in-8° de 136 p. et 2 pl. Ex. d'Œrsted.

1721. La Guadeloupe. Basse-Terre. La Soufrière. Pointe-à-Pitre. Histoire. Description. Catastrophe du 8 février. Paris, Aubert, 1843, in-12 de 69 p., 1 carte et 2 pl.

1722. Tableau topographique et historique des îles d'Ischia, Ponza, Vendalene, etc..... Napoli, 1822, in-8° de 216 p.

1723. Observations philosophiques sur les systèmes de Newton, de Copernic, etc..., précédées d'une dissertation théologique sur les tremblements de terre, les orages, etc... Liége, 1771, in-12 de 180 p.

1724. Essai topographique sur le Mont-Dore et les environs. *Manuscrit original.* On y a transcrit, p. 36-38, la description de l'éboulement survenu à Pradines, en juin 1733, par un témoin oculaire.

1725. *A. G...* Des causes des révolutions du globe d'après le baron Cuvier, Brongniart, d'Aubuisson des Voisins, Malte-Brun, 2e édit. Paris, s. d., in-18 de 35 p.

1726. Tremblement de terre du 12 mai 1682, à Remiremont. — *Journ. des Sav.*, 1682, t. 10, p. 190-202, édit. in-18.

1727. *F...* (lieutenant-général à Montélimart). Lettre et observations sur les effets et les suites du tremblement de terre de Saint-Paul-Trois-Châteaux, communiquées à M. Delalande. — *Journ. de Phys.*, t. 1, 1773, p. 205-209.

1728. *F...* (le même). Description des grottes et des

cuves de Sassenage, en Dauphiné, suivie d'une analyse et de l'examen critique des pierres de Sassenage, connues sous le nom de *pierres d hirondelle.* — *Ibid.*, t. 4, 1774, p. 247-257.

1729. D. C. L. (lieut.-col. du génie). Mémoire sur les tremblements de terre et les volcans. — *Ibid.*, t. 27, p. 81-87 et 161-166. 1785.

1730. Recherches sur cette question : La mer a-t-elle un changement de place et de niveau progressif dans l'étendue des côtes comprises entre Sangate et la Frise? — *Ibid.*, t. 34, p. 401-418, juin 1789.

1731. Réponse à quelques questions qu'on avait proposées sur l'éruption du mont Ætna, arrivée en 1669, par quelques négociants anglais résidant en Sicile. — *Coll. Acad.*, t. 1, part. 2, p. 201-205; d'après les *Phil. Trans.*, 1669, n° 51; et Gibelin, t. 1, p. 4-13.

1732. Mémoire sur différents minéraux calcinés jetés par la dernière éruption du mont Ætna, dont il a été parlé dans le n° 51, envoyés par des négociants anglais résidant en Sicile. — *Ibid.*, p. 205-206.

1733. Tremblement de terre à la Jamaïque en 1692. — *Phil. Trans.*, 1694, n° 209; Gibelin, p. 45-46.

1734. Montagnes brûlantes dans les îles Moluques. — — *Ibid.*, 1693, n° 206, et 1695, n° 216; Gibelin, p. 13-20.

1735. Sur le tremblement de terre d'Ischia, le 2 février 1828. — *Bibl. Univ.*, mars 1828, p. 236-240.

1736. Tremblement de terre à Genève, le 19 février 1822. — *Ibid.*, fév. 1822, t. 19, p. 147-151, et mars, p. 210-212.

1737. Deux lettres sur l'éruption du Vésuve, 22 oct. 1822. — *Ibid.*, t. 21, nov. 1822, p. 190-191 et 226-228, et t. 22, fév. 1823, p. 138-139.

1738. Observation d'un affolement d'une aiguille aimantée pendant le tremblement de terre qui s'est fait sen-

tir sur les bords du Rhin, le 23 février 1828. — *Ibid.*, 1828, p. 207-212.

1739. Notice sur les orages et les tremblements de terre qui ont coincidé avec la baisse du baromètre le 21 février 1828. — *Ibid.*, mars 1828, p. 209-216.

1740. Tremblement de terre arrivé au Chili en novembre 1822, d'après les observations de plusieurs Anglais habitant ce pays. — *Rev. Europ.*, 1824, p. 144-147, et *Ann. des Voy.*, t. 25, p. 153-167, février 1825.

1741. Intérieur du Globe. — *Rev. Brit.*, août 1829, p. 193-204. (C'est un compte rendu du mém. de M. Cordier.)

1742. Tremblement de terre ressenti à Madrid le 1er novembre 1755. — *Merc. de Fr.*, déc. 1755, p. 241-244.

1743. Le mouvement journalier de la terre prouvé par les tremblements de terre. — *Journ. Œconom.*, janvier 1755, p. 143-149.

1744. Sur l'éboulement des rochers de Whiston. (Ex. d'une lettre d'un particulier du comté d'York.) — *Ibid.*, novembre 1755, p. 189-191.

1745. Tremblements de terre de Sicile en 1726. — *Journ. de Verdun*, déc. 1726, p. 420-425 et 429-431.

1746. Volcan dans l'Himalaya; éruption en 1825. — *Bull. de la Soc. de Géog.*, t. 7, nos 45 et 46, p. 45, 1827.

1747. Eruption près de Bakou, 16 décembre 1827. — *Ibid.*, t. 8, no 56, p. 280-282, déc. 1827.

1748. Eruption de l'Etna (16 mai 1830). — Poussière rougeâtre transportée au-delà des mers, en Italie, par le vent. — *Ibid.*, t. 13, no 86, p. 307-308, juin 1830.

1749. Tremblement de terre à Van-Diemen et à la Nouvelle-Hollande. — *Rev. marit.*, no 11, 5e année, 1838, p. 60-64.

1750. H... Le Vésuve. Deux art. extr. du *Journ. de l'Empire* 6 et 10 novembre 1807.

1751. D. J.... Tremblements de terre. — Volcans. Art. de l'*Encyclopédie*, édit. de Genève, in-4o, 1789.

1752. Lettre dans laquelle on marque les endroits de l'Angleterre où il se trouve une plus grande quantité de fossiles et autres curiosités naturelles. DULAC, *Mél. d'hist. nat.*, t. 5, p. 317-322.

1753. Lettre à M. Dallet, sur son projet de faire connaître les productions fossiles de la France. — *Ibid.*, t. 3, p. 119-122.

1754. Lettre de M. ** à M***, au château de Prépatour, près Vendôme, sur le livre de Minéralogie de M. Wallerius. — *Ibid.*, t. 1, p. 251-265.

1755. G. d'E.... Note sur les secousses de tremblement de terre ressenties à Cauterets en juillet 1854. Manuscrit reçu, sans lettre d'envoi, le 6 septembre 1854. Nous l'avons publié dans notre Catalogue pour 1854.

1756. Tremblement du 20 juillet 1854 dans le midi de la France. — *Compt. rend.*, t. 39, p. 204-208, 24 juillet 1854.

1757. Tremblement de terre du 25 juillet 1855. — *Compt. rend.*, t. 41, p. 201-214.

On y a joint de nombreux extraits de journaux.

1758. Voyage au sommet du *Gunong-Benko*, ou montagne du *Pain-de-Sucre*, à Sumatra, près de Bencoulen; suivi de détails sur les mœurs, usages, langue et littérature des habitants de l'île de Sumatra. — *Journ. des voy.*, sept. 1824, p. 257-278.

1759. Un tremblement de terre au Chili. — *Revue Brit.*, janv. 1832, p. 76-99, d'après le *New Monthly Magazine.*

1760. Note sur des noyaux de lave trouvés dans le Klingstein (phonolithe) de la roche Sanadoire. — *Journ. de Phys.*, t. 67, p. 54-56, juillet 1808. Cop. msc.

1761. Lettre sur le tremblement du 1er nov. 1755 en Espagne. — *Journ. Étranger*, janv. 1756, p. 209-219. Cop. msc.

1762. Lettre portugaise sur les dernières calamités qui ont affligé ce royaume. (On y décrit les secousses ressenties

aux Açores du 9 juillet 1757 au 2 septembre). — *Journ. Étr.*, nov. 1757, p. 229-234. Cop. msc. — La fin a été reproduite par Dulac, voy. n° 518.

1763. Tremblements de terre en Savoie, les 28 et 29 décembre 1854 et les 13 février et 25 juillet 1855. — *Bull. de l'Assoc. florimontane*, t. 1, p. 64-67, 117 et 246-250.

1764. Sur l'éruption du Vésuve, en août 1756. — *Journ. Étr.*, mars 1757, p. 159-168.

1765. Notice sur Herculanum, Pompeii et Stabiæ. — *Bibl. Univ.* Littér., t. 40, p. 411-426, avril 1829.

1766. Des sources de naphte de Baku, près Derbens. — *Journ. de Phys.*, t. 20, p. 161-166. sept. 1782.

1767. Relatione de' maravigliosi et horrendi prodigij nuouamente apparsi in aria, sopra la Terra di S. Giorgio, nell' Vngheria superiore, ridotta in Italiano da C. Darmeno, Roma, Venetia et Bologna, 1601, 5 p. 1/4, in-18, non pag.

1768. Narrazione di un miracolo operato da S. Filippo Neri in preservazione di tutta la Congregazione dell' Oratorio, cioè di Sette Padri, ecc. nelle presente rovine dei terremoti di questo anno 1703 con l' orazione contro i Terremoti. Napoli, 1703, in-4° de 8 p.

1769. Relazione giornaliera dei Terremoti seguiti in questa città di Livorno, nel mese di Gennajo 1742. Livorno, 1846, 3a ediz. 34 p. in-24.

1770. Lettera responsiva ad altra in cui richiedavasi che diligentemente si notasse quanto accadeva in Bologna, in occasione del Terremoto dello scorso anno 1779. Bologna, 1780, in-8° de 30 p.

1771. Descrizione del Tremuoto in Messina e nella Calabria, di 5 Febbrajo 1783. — Saint-Non, *Voy. pittor. de Sicile*, t. 3, p. 112, 1 p. in-fol. Cop. msc.

1772. Relazione dei Tremuoto accaduto in Pesaro la notte del 24 Dicembre 1786, e delle pubbliche funzioni fatte per tale emergenti. *Codice mss. dell' Olivieriana di* Pesaro, n° 453, p. 86. Cop. msc.

1773. D. C. G. G. Relazione della Eruzione dell' Etna nel mese di Luglio 1787. Catania, 1787, 56 p. in-12.

* Continuazione delle Notizie riguardanti il Vesuvio. Voy. *Tata.*

1774. F. A. A. Dialoghi sul Vesuvio in occasione dell' eruzione del 15 Giugno 1794. Napoli, 1794, in-8° de 52 p.

1775. Cenno storico dell' eruzione del Vesuvio avvenuta in Ottobre dell' anno 1822. Napoli, 1822, in-8° de 29 p.

1776. Riflessioni sul Tremuoto di Palermo nel 1823. Palermo, 1823, in-4° de 40 p.

1777. Narrazione del Tremuoto e dei danni recati del voto e degli atti religiosi con analoghe deliberazioni della città di Reggio in Lombardia l'anno 1832. Reggio, sans date, 71 p. in-12.

1778. Tremuoto del di 24 aprile 1836, in Calabria. Msc. original de 3 p. in-fol.

1779. La Guadalupa, la Bassa-Terra, la Solfatara e la Punta a Pitre. Istoria, descrizone e Tremuoto dell' 8 Febbrajo 1843. Napoli, 1843, in-12 de 67 p., 1 pl. C'est la traduction du n° 1721.

1780. Quadro del Tremuoto dal 14 Agosto 1851 e di quelli avvenuti sino al aprile 1853. Msc., 1 p. in-fol.

1781. Breve relazione del Tremuoto di Calabria Citeriore del 12 Febbrajo 1854, Msc. de 6 p. 1/2 in-fol.

1782. Vedute delle rovine dei Tremuoti del 1783. 8 pl. in-4° oblong.

1783. Deux vues de l'Etna, éruption de 1852; in-4°.

1784. Veduta dell' Isola di Nerita qual' era il 3 Agosto 1831, disegnata da Middleson.

1785. Relazione sullo scopio della Polveriera succeduto il 26 aprile 1852. Torino, 1852, in-8° de 32 p., 1 pl. Rédigé par ordre du ministère de la guerre.

J'y ai joint deux notes manuscrites de M. Marello, lieutenant d'artillerie (cité dans la relation imprimée), et de

M. le comte Paoli di S. Roberto, major d'artillerie, et une lettre de M. B. Gastaldi, auquel je dois ces renseignements.

1786. — Exacta y veridica Noticia de los funestos estragos causados por la continuacion de los grandes Terremotos en Roma, y otras partes de Italia. Roma, 10 de Febrero de 1703. Madrid, s. d., Ant. Bizarron, 4 p. in-4°

1787. Los Terremotos de Orihuela o Henrique y Florentina, historia tragica. Valencia, libreria de Cabrerizo, 1829, in-12, 1 carte et 1 pl. On cite quelquefois cet ouvrage sous le nom de l'éditeur.

* Contestacion a las Noticias que solecita el Dr Hamilton. Voy. le n° 711.

1788. Resena historica de los temblores esperimentados en estas Islas desde el 16 de Setiembre hasta el 12 del actual, y noticias estadisticas acerca de los ocurridos desde el ano 1645. Manilla, 13 de Octubre 1852. Imprenta del Boletin oficial de Filipinas. — *Comparez* à notre n° 544.

1789. Folhina da Terceira para o anno de 1831. Angra, 1831, 84 p. in-18.

1790. Terremoto no Algarve, 12 Janeiro 1856. — A Patria, 19 de Janeiro 1856.

1791. Terremotos en la Isla de Cuba (Agosto y meses sequientes 1852). — Extr. du *Diario Espanol*, de *la Espana* et des journaux français.

1792 A true and particular Relation of the dreadful Earthquake which happen'd at Lima, on the 28th of October 1746. London, 1748, in-8° de XXIII-341 p., with maps, from the spanish. Le même que le n° 1718.

1793. A Chronological Account of the most memorable Earthquakes, from the beginning of the Christian Period to the year 1750, with an Appendix containing a distinct series of those have been felt in England, etc... Cambridge, 1750, in-8° de 78 p.

1794. A genuine Account of Earthquakes, especcially that at Oxford, in the year 1683 and of an other terrible

one at Port-Royal in Jamaïca, in the year 1692. London, 1750, in-8° de VIII-24 p.

1795. A Dissertation upon the Earthquakes, their Causes, and Consequences, the different Kinds, and a copious Account of the greater part which happened in Great-Britain. London, 1750, in-8° de 70 p.

1796. An Account of the Eruption of Mount Vesuvius in October 1751. — *Phil. Trans.*, 1751-1752, t. 47, p. 409-412.

1797. An Extract of a Letter written by the Magistrates of the city of Mascali, in Sicily, and sent from their public Office to Naples, concerning a late Eruption of Mount Ætna. — *Ibid.*, t. 49, 1755, p. 209-210; et Gibelin, t. 1, p. 90-91.

1798. An Account of the Agitation of the Water, November 1, 1755. — *Phil. Trans.*, 1755, t. 49, p. 360.

1799. — On the same. — *Ibid.*

1800. — On the same. — *Ibid.*, p. 367-368.

1801. — On the same. — *Ibid.*, p. 368-370.

1802. — On the same. — *Ibid.*, p. 379.

1803. — On the same. — *Ibid.*, p. 393-394.

1804. Extract of Letter, concerning the Earthquake at Oporto, November 1, 1755. — *Ibid.*, p. 418-419.

1805. — On the same. — *Ibid.*, p. 419-420.

1806. — On the same — *Ibid.*, p. 421-422.

1807. — On the same. — *Ibid.*, p. 423-424.

1808. An Account of the Earthquake felt at Boston in New-England, November 18, 1755. — *Ibid.*, p. 439-442.

1809. An Account of the Earthquake felt in Pinsylvania, November 18, 1755. — *Ibid.*, p. 444.

1810. Accounts of the Irregularities of the Tides in the River Thames, on the 12th and 13th of February 1756. — *Ibid.*, p. 530-532.

1811. An Account of the Agitation of the Waters at Hamburgh, November 1, 1755. — *Ibid.*, p. 552. 1 page.

1812. History and Physiography of the most remarkable Cases of the Earthquakes at the end of 1755. S. l. e. a. In-12 de 50 p. non pag.

1813. Account of Earthquake at Lisbon, from a Merchant residing there at the time, to his friend in London. London, 1755, in-8° de 45 p.

1814. Serious Thoughts occasioned by the Earthquake at Lisbon. London, 1755, 2nd edit., in-8° de 32 p.

1815. The Theory and History of Earthquakes. London, s. d., in-8° de 63 p.

1816. The History and Philosophy of Earthquakes from the remotest to the present times collected from the best writers on the subject vith a particular account of the phænomena of the great One of november 1, 1755, in various parts of the Globe, by a Member of the royal Academy of Berlin. London, 1757, in-8° de 351 p. — Young a inscrit cet ouvrage dans son catalogue sous le nom de Bewis.

1817. Account of a new-volcanic Island. — *Phil. Mag.*, n° 161, sept. 1811, p. 229-230.

1818. Earthquakes in New Zealand. — *Westm. and for. quart. Review*, n° CI, p. 390-408, July 1849.

1819. Vesuvius. Art. de l'*Encycl. Brit.*, t. 18, part. II, p. 728-734, in-4°.

1820. Notes on the Vesuvius. — *Amer. Journ. of sc.*, 2nd ser., t. 13, n° 37, p. 131-133, Jan. 1852.

1821. Eruption of Mauna Loa. — *Ibid.*, n° 38, p. 299-300, March 1852, et t. 19, n° 40, p. 105-107, July 1852.

1822. **W. F. R.** Bursting of a Mountain in Arkansas, 1854. — *N. York daily Tribune*, Febr. 1, 1855.

1823. Eruption of Vesuvius (from letters in *London's daily News*, dated Naples, May 5 and 10, 1855). — *Amer. Journ. of sc.* vol. 20, n° 58, p. 125-128, July 1855.

1824. An Eruption in the Sea of the Island of St. Michael, in 1812. — Webster's *On St. Michael*, p. 147-151, a Letter

published in the 9th volume of te *Journal of Science and the Arts* of the Royal Institution of Great Britain.

1825. Earthquake in California, February 15, 1856. — *New York daily Tribune,* March 14, 1856, in-8° de 4 p.

1826. Beschreibung des Erdbebens welches die Haupstadt Lissabon and viele andere Stadte… beschaedigt hat. Danzig, 1756, in-4° de 32, 48 et 32 p., 3 pl.

1827. Philosophische Schilderung der gegenwartig Verfassung von Island, nebst *Stephensens* zuvalassiger Beschreibung des Erdbrandes im Jahre 1783. Altona, 1786, in-8°, 3 pl. Double de la ville de Bâle.

1828. Historische und geographische Beschreibung von Messina und Calabrien, und meteorologische Beobachtungen ueber das Erdbeben, welches dieses Stadt und Landschaft den 5. Hornung 1783, verwuestet hat. Strassburg, 1783, in-4° de 46 p., 1 carte et 1 pl.

C'est la traduction du n° 1719. On y a ajouté deux lettres écrites à Faujas de Saint-Fond, l'une par le chevalier de Fay, p. 30-38, l'autre par Gallo, p. 39-46.

1829. Die Erdrevolutionen oder Beschreibung und Erklaerung des in Spanien am 21. Maerz 1829 ausgebrochenen grossen Erdbebens. Leipzig, 1830, in-8° de 49 p.

1830. Beschreibung der aeltesten Veraenderungen des Erdkoerpers. Leipzig, 1796, 170 p. in-8°. Ex. de Kloeden.

1831. Neuer Ausbruch des Vesuvs. Mulhouse, Rissler, 1855, 8 p. in-8°.

1832. J. G. M. Historische en natuur-kundige Aanmerkingen over de zeldsame Aard-en Water-Schuddinge, die in de Neederlanden, en in't leyzander in Friesland, op dem 1 November 1755. 's Morgens omtrent 11. uuren woorgevallen is. 2de Druk. Leuwarden, 1755, in-8° de 38 p.

1833. B. J. M. D. Historische en natuur-kundige Tegen-Werpingen tegens de historische en natuur-kundige Aanmerkingen, over de zeldsame Aard-en Water-Schuddinge von den 1. November 1755. Heerenveen, 1755, in-8° de 15 p.

1834. Natuur-kundige Aanmerkingen en Onderstellinge, waar door uytgelegt kan werden de wyze, op welke de zeldsame Water-Beroeringe die 'er zoo in Gelderland, Holland en Utrecht, als elders op Saturdag den 1 November 1755.... In 's Gravenhage, 1755, in-8° de 22 p.

1835. Waerachtigh verhael van de schrickelyche Aerdbevinge den 17 Febr. 1674 voorgevallen, In en omtrent de Eylande van Amboina, mitsg. ongehoorde waterloeden. enz. Gedr. naer de Copye von Batavia, 1675, in-4° de 16 p.

1836. Vermischte Beytraege zur physikalischen Erdbeschreibung. Brandenburg, 1774-1787, 6 vol. in-12, pl.

Ce recueil contient entre autres articles :

1° Abhandlung von den unterirdischen Hoehlen unsers Erdbodens, t. 1, p. 1-64, 263-312, t. 2, p. 61-97, et t. 3, p. 74-114.

2° Geschichte des Vesuvs, t. 1, p. 92-114.

3° Von den Feuerspeyenden Bergen, t. 1, p. 172-234, et t. 2, p. 98-124.

4° Meynungen von der Entstehung unserer Erde, t. 2, p. 29-60.

5° Abhandlung vom Todten Meere, t. 2, p. 286-326.

6° Von den Duensten und Daempfen, oder von den Ausduenstungen unserer Erde, t. 2, p. 344-380.

7° Auszug aus des Hrn. Le Cat Abhandlung von der innerlichen Waerme der Erde, t. 2, p. 469-479.

8° Nachtrag zur Beschreibung des Berges Aetna aus P. Brydone's Reise durch Sicilien und Maltha, t. 3, p. 49-74.

9° Hrn. P. S. Pallas Beobachtungen ueber die Berge, t. 3, p. 233-292.

10° Von den natuerlichen Merkwuerdigkeiten der Insel Island, aus des Hrn. Uno von Troïl Briefen, t. 3, p. 301-328.

11° Von den Basaltpfeilern auf der Insel Staffa und besonders der Fingals-Hoehle, v. Troil, t. 3, p. 329-341.

12° Das Adersbachsche Steingebirge in Boehmen, t. 4, p. 90-93.

13° Nachricht von einigen merkwuerdigen Bergen (Vulkane der Buedoesch, in Japon, Pichincha, Teneriffa, Madera), t. 4, p. 94-108.

14° Beschreibung eines Erdbruchs oder versunkenen Erdflecks, nebst einigen physikalischen Anmerkungen darueber, von M. L. C. Reinhold, t. 4, p. 245-254.

15° Der Archipelagus im oestlichen Ocean, zwischen Kamtschatka und Amerika, t. 4, p. 365-396.

16° Beschreibung der Kurilischen Inseln. Aus Hrn. Pallas Nordischen Beytraegen, IV Bd. S. 112, t. 5, p. 64-80.

17° Beobachtung einer sonderbaren Erscheinung an dem Berge Macaluba in Sicilien, vom Hrn de Dolomieu, t. 5, p. 115-131.

18° Beschreibung der Liparischen Inseln. Aus den desselben, t. 5, p. 132-197.

19° Ueber die Inseln im Sudmeere (Forsters), t. 5, p. 207-219.

20° Ueber den Nebel des 1783sten Iahres, t. 5, p. 327-359.

21° Die Antillischen Inseln, t. 5, p. 359-397.

22° Von der Archipelagus der Philippinen und der Menge Inseln, welche er enthaelt, t. 6, p. 378-403.



RAPPORT

A L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE DIJON

sur une brochure offerte par M. L. F. Emmanuel **Rousseau**

AYANT POUR TITRE :

DE LA DENTITION DES CÉTACÉS

PAR M. VROLIK

Membre non résidant

Messieurs,

L'Académie m'ayant fait l'honneur de me demander un rapport sur le mémoire susdit de M. Rousseau, je m'empresse de satisfaire à son désir. Le but que l'auteur se propose est évident. Pour le comprendre, il suffit de savoir que, dans un squelette de baleine exposé récemment dans la cour du cabinet d'anatomie comparée à Paris, les fanons ont été placés en dehors de la mâchoire inférieure, au lieu d'être mis en dedans, comme dans les squelettes qui ornent les galeries elles-mêmes.

M. Rousseau a fait de vains efforts pour que l'on rectifiât dans le squelette, placé *extra muros*, ce qu'il nomme une erreur grossière; mais, comme il ne lui a pas été possible d'obtenir un changement, il s'est vu forcé, à son grand regret (*je cite ses paroles*), de recourir à la publicité. Sa conviction est que les fanons sont placés en dedans de la

mâchoire inférieure, et il cite, à l'appui de cette opinion, les témoignages de différents auteurs, auxquels je suis heureux d'en pouvoir ajouter deux fort péremptoires qu'il semble ne pas avoir connus.

Le premier est un auteur français, M. *F. P. Ravin*, qui, dans un écrit remarquable (*Observations anatomiques sur les fanons; Ann. des Sc. nat., 2e série, t. V, p. 268*), dit : « que les fanons de la mâchoire supérieure posaient leurs « crins dans l'espace que la langue ne couvrait pas sur la « membrane buccale ; ils en occupaient la plus grande « partie. » Par conséquent, M. Ravin a dû voir les fanons en dedans, et non en dehors de la bouche ; et il ajoute plus bas que, quand la bouche était fermée, la lèvre supérieure était reçue dans l'inférieure. Cela serait matériellement impossible si les fanons passaient en dehors de la mâchoire inférieure. Un second témoignage non moins valable a été donné par M. *Schlegel* (*Abhandl. a. d. Gebiete der Zoologie u. Vergl. Anat.*). Il dit, op. cit., H. 1., p. 40, en parlant du *Balæna sulcata arctica*, dont M. *Schlegel* a observé à différentes reprises trois exemplaires échoués sur les côtes de la Hollande (en 1826, 1836 et 1840) : « Puisque « les fanons, lorsque la bouche se ferme, sont reçus inté- « rieurement par la mâchoire inférieure *en dedans* de ses « branches, ils sont tellement inclinés vers la bouche, qu'il « reste à l'entour de la mâchoire supérieure un bord très- « large, ou plutôt une lèvre supérieure à laquelle s'applique « sans intervalle le bord supérieur de la mâchoire infé- « rieure. »

A ces deux témoins oculaires j'ajouterai ma propre expérience. Lorsqu'en 1806, un grand Rorqual échoua sur les côtes de la Hollande (voy. *Ann. des Sc. nat., 2e série, t. IX, p. 65*), je commençai par faire une incision dans la peau partant du menton et se prolongeant en arrière jusqu'à l'anus. Une autre incision fut dirigée du menton, le long de la mâchoire inférieure, jusqu'à son angle ou talon.

Par là, je détachai un lambeau de la longueur de trente pieds. En dénudant de cette manière la surface d'une des branches de la mâchoire inférieure, j'aurais dû voir les fanons s'ils enjambaient par-dessus la mâchoire inférieure. Cependant je ne les vis pas.

Je crois en avoir assez dit pour faire voir que je me range parmi les défenseurs de l'opinion de M. Rousseau. En terminant, je conclus que la brochure qu'il a publiée mérite une place dans la bibliothèque de l'Académie, et qu'elle lui doit des remercîments pour le courage et le talent avec lesquels il a maintenu son opinion, qui, d'après moi, est la seule vraie. Il est à espérer que l'administration du musée d'anatomie comparée à Paris fera bientôt cesser le triste spectacle d'une erreur qui, par la grandeur de l'objet autant que par la curiosité qu'il inspire et par sa position presque dans la rue, finira par devenir pour elle un continuel reproche.

La science a tant d'obligation au jardin des Plantes, que tout ce qui touche à l'honneur de ce magnifique établissement mérite d'être relevé par tous ceux qui s'occupent d'histoire naturelle, de quelque nation qu'ils soient. Je souhaite que cette considération puisse servir d'excuse à la hardiesse avec laquelle j'ai osé émettre mon opinion.

Amsterdam, 26 septembre 1856.



ÉTUDES ZOOLOGIQUES

SUR LA

FAMILLE DES ICHNEUMONIDES

PAR M. BRULLÉ.

ARTICLE 2.

Etude des groupes de transition.

Note préliminaire. — Lorsque, dans le quatrième volume de l'*Histoire des Hyménoptères*, que je publiai en 1846, je partageais les Ichneumonides en quatre groupes principaux, qui me semblaient pouvoir se disposer deux à deux de manière à former des séries correspondantes, j'ignorais l'existence du travail important de M. Wesmael sur les Ichneumons de Gravenhorst. Ce travail, qui porte la date de 1844, a été publié, je crois, en 1845, dans le tome XVIII des *Mémoires de l'Académie royale de Bruxelles*. Depuis lors, l'auteur a eu l'extrême obligeance de me l'envoyer, ainsi que les mémoires qui lui font suite et qui sont insérés dans les Bulletins de la même Académie.

Ce fut avec une vive satisfaction que je trouvai, à la page 6 du travail principal de M. Wesmael, intitulé : *Tentamen dispositionis methodicæ Ichneumonum Belgii*, un tableau renfermant des dispositions à peu près analogues à celles que j'avais entrevues de mon côté.

Dans ce tableau, les Ichneumonides sont partagés en deux groupes, dont le caractère principal, suivant moi.

quoiqu'il soit placé en seconde ligne par M. Wesmael, consiste précisément dans la disposition de l'aréole. Le premier groupe renferme les Ichneumons et les *Cryptus* de Gravenhorst, avec cette désignation : « *Alæ anticæ areolis cubitalibus tribus, intermedia sessili, pentagona vel deltoidea.* » L'autre groupe se compose des *Pimpla*, des *Tryphon*, des *Banchus* et des *Ophion* de Gravenhorst, ayant pour caractère général : « *Alæ anticæ areolis cubitalibus vel 2, vel 3, tuncque intermedia ut plurimum triangulari, irregulari et sæpe petiolata, interdum rhombea.* »

Ces caractères, qui sont aussi pour moi ceux des deux séries principales des Ichneumonides, sont précédés de considérations tirées de la forme plus ou moins arquée du premier segment de l'abdomen et de la position des deux stigmates sur ce segment. Ceux-ci, situés quelquefois au milieu du segment, sont cependant le plus ordinairement placés en arrière dans le groupe des Ichneumons, et en avant dans le groupe opposé.

Ce qui m'a engagé à regarder comme un caractère de premier ordre la disposition de l'aréole, c'est que celle-ci est plus constante dans sa forme que les caractères tirés soit de la figure du premier segment de l'abdomen, soit de la position des deux stigmates sur ce segment. On sait d'ailleurs que, dans les hyménoptères, les données que fournissent les ramifications des nervures des ailes sont supérieures à celles de la forme et de la disposition des différentes parties du corps. Il est à remarquer, en outre, qu'aucun des caractères sur lesquels on peut s'appuyer n'est dépourvu d'exceptions, et que ceux qui varient le moins sont précisément ceux auxquels on doit donner la préférence. Or, comme on le verra plus loin, ni les antennes, ni la forme du premier segment de l'abdomen, ni la position des stigmates, ne peuvent, sous le rapport de la fixité, être mis en parallèle avec la disposition des nervures des ailes.

M. Wesmael a été conduit, par suite de la division des Ichneumonides en deux groupes, fondés surtout sur la considération des ailes, à des rapprochements qui sont la conséquence de cette donnée et que n'avait pas entrevus Gravenhorst. C'est ainsi qu'il retire avec raison du grand genre *Cryptus* de ce dernier auteur les sous-genres *Plectiscus, Mesochorus* et *Phytodietus*, pour les faire passer dans le groupe dont les espèces ont l'aréole triangulaire. Il rattache encore à ce même groupe le genre *Acœnites* de Gravenhorst. Pour tout cela, je suis parfaitement de l'avis de M. Wesmael, et je ne diffère de lui que par quelques autres transpositions qui ont lieu au profit de la série intermédiaire dont j'ai parlé dans l'article précédent. C'est dans cette série que viennent se placer les *Ischnoceros*, autre sous-genre détaché du genre *Cryptus* de Gravenhorst, et de plus les *Xylonomus*, les *Xorides* et les *Odontomerus* du même auteur. Quant aux *Echthrus*, que M. Wesmael rattache aux *Pimpla* sans doute à cause de la forme de l'aréole, qui, dans quelques espèces, tend à devenir triangulaire, ils appartiennent bien cependant à la même série que les *Cryptus*. Pendant longtemps même j'avais regardé l'*Echthrus reluctator* de Gravenhorst, avant d'avoir trouvé son véritable nom, comme devant former un genre nouveau dans le voisinage des *Cryptus*. Cet insecte est d'ailleurs assez différent des autres *Echthrus* pour constituer un genre particulier; c'est même un de ceux dont l'aréole mérite le mieux le nom de *deltoïde* que M. Wesmael a créé, avec une signification toute spéciale, pour désigner l'aréole des *Cryptus* et des Ichneumons. (Voy. p. 9 de son *Tentamen.*)

Groupes de transition. — J'arrive maintenant à l'examen plus spécial des deux séries principales des Ichneumonides, pour montrer quelle est la valeur des caractères qui leur appartiennent. Nous retrouverons ici des exemples frappants de cette espèce d'entrecroisement qu'offrent en général les principaux groupes d'animaux sous le rapport de

leurs affinités, et qui paraissent entraver les dispositions méthodiques en apparence les plus naturelles.

En effet, soit que l'on donne la prééminence aux caractères tirés de la disposition des ailes, soit, au contraire, qu'on leur préfère ceux que présentent les autres parties du corps, on est forcé de reconnaître qu'il y a des exceptions notables, dans l'une ou l'autre des deux grandes séries, à la donnée que l'on voudrait accepter. En d'autres termes, il existe dans chaque série des groupes de transition qui semblent les lier l'une à l'autre ; il y en a même, comme nous le verrons en son lieu, entre la série intermédiaire et les deux séries principales. Pour le moment, je ne m'occuperai que de ces dernières.

Les exemples de transition les plus remarquables que j'aie à citer ici se présentent d'abord dans les Ophions, qui appartiennent à l'une des séries, et dans les Ichneumons, qui font partie de la série opposée. Parmi les Ophions, on trouve des espèces dont l'aréole est tronquée plus ou moins, ou dont les nervures latérales de l'aréole sont écartées. D'un autre côté, un nombre assez grand d'Ichneumons ont, au contraire, les mêmes nervures latérales de l'aréole rapprochées en avant ou en haut ; celle-ci devient alors triangulaire, et, de plus, elle s'incline et tend à se montrer pétiolée, comme dans les groupes de l'autre série. Le premier cas est celui des *Osprynchotus* de M. Spinola, et des *Atractodes* de Gravenhorst ; dans le cas opposé sont les *Trogus* et la plupart des espèces exotiques que j'ai rapportées dans le tome 4e de l'*Histoire des Hyménoptères*, au genre *Joppa*, de Fabricius. Voilà donc des groupes déplacés dans une série à laquelle les rattache cependant l'ensemble de leurs caractères, si bien qu'on ne pourrait les faire passer dans la série opposée sans rompre leurs affinités véritables. C'est ce qu'un examen rapide de leurs principaux traits va démontrer aisément.

Les *Osprynchotus* et les *Atractodes* ont le premier seg-

ment de l'abdomen droit ou peu arqué et les stigmates placés à peu près au milieu du segment, ce qui constituerait une exception notable dans la série des Ichneumons; d'un autre côté, ils s'éloignent, sous le rapport de la position des deux stigmates, de ce qui a lieu dans les autres Ophions, où les stigmates sont situés en arrière. En outre, ils ont le premier article des antennes, le *scapus* des auteurs, largement tronqué en dehors, ce qui rentre bien dans la manière d'être des antennes des *Cryptus* et des Ichneumons, et s'éloigne de la disposition ordinaire des antennes des Ophions. Enfin, le renflement des jambes de devant, dans les femelles des *Osprynchotus* et des *Atractodes*, est un caractère assez remarquable de certaines espèces de *Cryptus* et autres genres de la même série, que l'on retrouve également dans certains groupes de la série typique ou intermédiaire. D'après cela, les *Osprynchotus* et les *Atractodes* n'appartiennent bien à aucune des deux séries, quoique leur aspect les rapproche des Ophions. Ils offrent dans les diverses parties de leurs organes caractéristiques cette sorte d'entrecroisement dont j'ai parlé précédemment; ils forment, en un mot, un groupe transitoire.

Les *Trogus* et les *Joppa* sont aussi, de leur côté, dans un cas analogue et constituent un autre groupe transitoire. La figure de l'aréole les rapproche, en réalité, de la série des *Pimpla*; mais par leur aspect général, par la forme du premier segment de leur abdomen, par la position des stigmates sur ce segment, ils appartiennent aux Ichneumons; ils ont, en outre, le caractère propre des Ichneumons, c'est-à-dire la paire de fossettes située à la base du deuxième segment. Or, il est remarquable que les Pimpla montrent aussi cette disposition d'une manière assez prononcée; elle existe même encore sur quelques-uns des segments suivants. Il y a donc entre les *Pimpla* et les Ichneumons, au moyen des *Trogus* et des *Joppa*, une nouvelle transition d'une série à l'autre, qui reproduit celle décrite plus haut.

En résumé, chacune des deux séries principales, dans lesquelles l'aréole se présente sous un aspect différent, offre dans quelques groupes une disposition de cette aréole qui appartient à la série opposée. Cela semblerait, au premier abord, infirmer la valeur du caractère choisi pour désigner chaque série. En admettant qu'il en soit ainsi, il faut en adopter un autre : mais là se trouve la difficulté. En effet, si l'on prend pour point de départ la position des stigmates sur le premier segment abdominal, on reconnaît bientôt que ce caractère n'a pas une valeur de premier ordre ; il varie même dans des groupes bien naturels en apparence, tel que celui des Ophions de Gravenhorst. Il en est encore ainsi à l'égard du premier article des antennes ; les mêmes Ophions nous en ont fourni la preuve. On se trouve donc ramené forcément à la considération tirée de l'aréole. Or, dans ce cas, on ne peut plus laisser dans un même groupe ou dans une même série des espèces à ailes différentes. Il faut donc ou placer les *Trogus* dans la série des espèces qui ont l'aréole triangulaire, et les *Osprynchotus* et *Atractodes* dans la série opposée, en violant les rapports naturels ; ou bien les considérer comme formant des groupes distincts, intermédiaires entre les deux séries, et formant, en un mot, la transition de l'une à l'autre. C'est cette dernière disposition qui m'a paru se rapprocher le plus de la nature ; c'est, pour le dire expressément, la marche de la nature elle-même : *natura non facit saltus.*

Les deux groupes de transition que je viens d'indiquer ne sont pas les seuls qui se remarquent dans les Ichneumonides. J'en citerai deux encore. L'un est formé par les *Alomya* de Gravenhorst, dont les rapports avec les Tryphons sont évidents. Ils ont cependant l'aréole des Cryptus et des Ichneumons. M. Wesmael les a même placés parmi ces derniers sous la dénomination d'*Ichneumones heterogastri*, et ils méritent en effet ce nom par rapport aux autres Ichneumons. Ils n'ont de ces derniers ni la position des stigma-

tes sur le premier segment abdominal, ni les fossettes du deuxième segment ; mais ils se rapprochent des Ichneumons, outre la figure de l'aréole, par la disposition des antennes, qui sont différentes dans les deux sexes ; tandis que, d'un autre côté, le premier article de leurs antennes est conformé comme dans les Tryphons. L'autre groupe transitoire, ou le dernier dont j'aie à parler, se compose de certaines espèces propres à l'Australie et dont j'ai dû faire un genre nouveau, sous le nom de *Labium*, dans le tome 4e de l'*Histoire des Hyménoptères*, alors que je n'en connaissais qu'une seule. Ce groupe, dont la collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris renferme aujourd'hui plusieurs espèces, a aussi beaucoup de rapports avec les Tryphons, dont je l'avais rapproché en le décrivant ; mais il en diffère essentiellement par l'aréole tronquée de ses ailes antérieures, qui est celle d'un *Cryptus* ou d'un Ichneumon. Il n'a rien d'ailleurs qui lui soit commun avec ces deux groupes d'insectes, et il s'éloigne également des Tryphons par les antennes et par les tarses. D'après ces traits principaux, il est évident qu'il forme encore un groupe exceptionnel par l'ensemble de ses caractères.

Il résulte des considérations, peut-être un peu trop étendues, auxquelles je viens de me livrer, qu les deux séries principales de la famille des Ichneumonides ne sont pas parfaitement homogènes. Or, quel groupe un peu nombreux, parmi les êtres organisés, n'offrirait pas aussi de semblables anomalies? Les transitions sont donc pour ainsi dire un fait d'observation vulgaire, mais elles ont une assez grande importance à l'égard des méthodes de classification. Il y a loin, en effet, de la division en séries que je propose aujourd'hui pour les Ichneumonides, sous le rapport de la complication à laquelle elle donne lieu, à la méthode de classification linéaire, si simple en apparence. Mais aussi la méthode linéaire est impuissante lorsqu'il faut rendre compte des affinités qui existent entre les différents

groupes d'une famille, quelque peu nombreuse qu'elle soit. Elle rompt assez fréquemment les rapports naturels, et d'ailleurs il n'y a peut-être pas, dans la disposition en séries, une complication aussi grande qu'on pourrait le croire au premier abord. C'est, je pense, ce qui se manifestera plus clairement dans les articles qui vont suivre, et à la suite desquels on pourra juger, par un tableau d'ensemble, du résultat définitif de ces études. Leur objet principal est d'approfondir la méthode des séries et de rechercher jusqu'à quel point elle reproduit avec exactitude les données mêmes de la nature. Quoi qu'il en soit, nous pouvons dès aujourd'hui constater l'existence, dans la famille des Ichneumonides : 1° de deux séries principales, ayant des rapports entre elles au moyen de la reproduction, plus ou moins modifiée, de certains caractères ; 2° d'une série intermédiaire, ayant ses caractères particuliers et se rattachant néanmoins à chacune des séries principales par quelques-uns des groupes dont elle se compose ; 3° de groupes anormaux sous certains rapports et servant comme de transition entre les deux séries principales, et entre celles-ci et la série intermédiaire. Je crois avoir donné dans le présent article assez d'exemples de ces transitions pour le moment. J'aborderai immédiatement, dans les articles suivants, l'étude de chacune des séries, en soumettant à un examen spécial les différents groupes d'espèces dont elles se composent.



TABLE

PARTIE DES SCIENCES.



LISTE

DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DE DIJON.

ANNÉE 1857.



Composition du Bureau de l'Académie.

Président, M. De Lacuisine.
Vice-Président, M. Gaulin.
Secrétaire, M. Brulet.
Secrétaire-Adjoint, M. Garnier.
Bibliothécaire, M. Brullé.
Conservateur des Médailles et Antiquités, M. Baudot.
Trésorier, M. Perrey.

Conseil d'Administration.

Président, M. De Lacuisine.
Membres, MM. Foisset, Rossignol, Boucher, Ladrey.

1° *Membres honoraires.*

MM.

Chaper (P.-M.-A.) (C ※), ancien préfet de la Côte-d'Or. 26 décembre 1834.

Lamartine (de) (O ※), membre de l'Académie française. 21 janvier 1846.

MM.

Le Roy de la Tournelle (Adrien) (O ✻), ancien député et ancien premier président de la Cour impériale de Dijon. 27 janvier 1847.

Vaillant (comte) (G. C. ✻), sénateur, membre de l'Institut, ministre de la guerre, maréchal de France, grand-maréchal du palais de l'Empereur. 29 juin 1853.

2° *Membres résidants.*

MM.

1. **Vallot, D.-M.**, ancien professeur-adjoint d'histoire naturelle à la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 26 janvier 1792.
2. **Gueneau d'Aumont** (✻), ancien professeur de physique à la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 24 janvier 1816.
3. **Foisset**, conseiller à la Cour impériale. (Cl. des Belles-Lettres.) 28 juin 1820.
4. **Salgues**, D.-M., professeur de clinique médicale et ancien directeur de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie. (Cl. des Sciences.) 24 juillet 1822.
5. **Sené** (✻), D.-M., ancien doyen de la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 7 août 1822.
6. **Frantin** aîné. (Cl. des Belles-Lettres.) 24 mai 1826.
7. **Girard de Caudemberg** (✻), ancien ingénieur en chef des ponts et chaussées. 16 décembre 1829.
8. **Darbois**, professeur de sculpture à l'Ecole spéciale des Beaux-Arts. (Cl. des Beaux-Arts.) 14 décembre 1831.
9. **Stiévenart** (✻), chevalier de l'ordre grec du Sauveur, doyen de la Faculté des Lettres. (Cl. des Belles-Lettres.) 14 novembre 1832.
10. **Paul** aîné, ancien chef de division à la Préfecture. (Cl. des Belles-Lettres.) 14 novembre 1832.
11. **Nodot** (L.), directeur du cabinet d'histoire naturelle de la ville. (Cl. des Sciences.) 10 juillet 1833.

12. **Baudot** (H.), président de la Commission départementale d'Antiquités de la Côte-d'Or. (Cl. des Belles-Lettres.) 23 mai 1838.

13. **Perrey** (✳) professeur de mathématiques appliquées à la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 29 juillet 1840.

14. **Brullé** (✳), chevalier de l'ordre grec du Sauveur, professeur de zoologie et de physiologie à la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 28 avril 1841.

15. **Morelot** (✳), doyen de la Faculté de Droit de Dijon. (Cl. des Belles-Lettres.) 30 juin 1841.

16. **Delarue** (E.), pharmacien, secrétaire du Conseil d'hygiène, professeur suppléant à l'Ecole de Médecine de Dijon. (Cl. des Sciences.) 14 juillet 1841.

17. **Rossignol**, conservateur des archives du département de la Côte-d'Or et de l'ancienne province de Bourgogne. (Cl. des Bellés-Lettres.) 24 novembre 1841.

18. **Lodin de Lalaire**, professeur de littérature française à la Faculté des Lettres. (Cl. des Belles-Lettres.) 24 novembre 1841.

19. **Brulet** (A.), D.-M., ancien interne des hôpitaux de Lyon, professeur à l'Ecole préparatoire de Médecine de Dijon. (Cl. des Sciences.) 7 février 1844.

20. **De Lacuisine** (E. F.) (✳), président à la Cour impériale de Dijon. (Cl. des Belles-Lettres.) 22 mai 1844.

21. **Noirot** père, géomètre, économiste forestier. (Cl. des Sciences.) 28 janvier 1846.

22. **Despeyrous**, professeur de mathématiques pures à la Faculté des Sciences de Dijon. (Cl. des Sciences.) 16 mai 1849.

23. **Guillemot** (Paul), secrétaire-général de la préfecture. (Cl. des Belles-Lettres.) 19 décembre 1849.

24. **Mignard**, chevalier de l'ordre de Saint-Grégoire-le-Grand. (Cl. des Belles-Lettres.) 19 décembre 1849.

25. **Gaulin** (✳), ancien élève de l'Ecole polytechnique. (Cl. des Belles-Lettres.) 19 décembre 1849.

MM.

26. **André** (Aimé), peintre-paysagiste. (Cl. des Beaux-Arts.) 23 janvier 1850.

27. **Billet**, professeur de physique à la Faculté des Sciences de Dijon. (Cl. des Sciences.) 19 mars 1851.

28. **Boucher**, D.-M., professeur à l'Ecole préparatoire de Médecine de Dijon. (Cl. des Sciences.) 6 août 1851.

29. **Tissot** (Joseph) (✱), professeur de philosophie à la Faculté des Lettres de Dijon. (Cl. des Lettres.) 4 février 1852.

30. **Guignard** (Philippe), bibliothécaire de la ville. (Cl. des Belles-Lettres.) 25 août 1852.

31. **Chevreul** (Henri), ancien magistrat. (Cl. des Belles-Lettres.) 5 janvier 1853.

32. **Garnier** (Joseph), archiviste de la ville, inspecteur des archives de la Côte-d'Or. (Cl. des Belles-Lettres.) 2 février 1853

33. **Paris**, organiste de la cathédrale. (Cl. des Beaux-Arts.) 3 août 1853.

34. **Ladrey**, professeur de chimie à la Faculté des Sciences de Dijon. (Cl. des Sciences.) 7 juin 1854.

35. **Cournot** (O ✱), inspecteur général honoraire, recteur de l'Académie de Dijon. 28 mai 1856.

36. **Simonet**, substitut du procureur impérial. (Cl. des Belles-Lettres.) 13 mai 1857.



Dijon, imprimerie Loireau-Feuchot.

S 261

MÉMOIRES

DE L'ACADÉMIE

IMPÉRIALE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DE DIJON.

Deuxième Série. — Tome sixième.

ANNÉE 1857.



DIJON { LAMARCHE, place Saint-Etienne;
Mme Ve DECAILLY, place d'Armes.

PARIS { DERACHE, rue du Bouloy, 7 (chargé de la correspondance de l'Académie).

1858



MÉMOIRES

DE L'ACADÉMIE

IMPÉRIALE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DE DIJON.

MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE
IMPÉRIALE
DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES
DE DIJON.

DEUXIÈME SÉRIE. — TOME VI.

Année 1857.



DIJON
IMPRIMERIE LOIREAU, J.-E. RABUTOT, SUCC[r]
place Saint-Jean, 1 et 3.
1858


BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE
DE DIJON.

PARTIE DES LETTRES.

HISTOIRE DE BOURGOGNE

CHARLES VIII.

PAR M. ROSSIGNOL.

VII.

Mme de Beaujeu rend inutile la tentative de Maximilien pour soulever la Bourgogne en 1486.

Pendant que les deux plus importantes villes de la province se disputaient le siége de la justice souveraine et que les Etats défendaient leur droit de voter l'impôt, la Chambre des comptes de Bourgogne se préoccupait elle aussi de son devoir. Placée entre la couronne, qui avait dissipé le domaine, et les contribuables, qui avaient intérêt à le garder, devait-elle rester sans voix en présence de feudataires qui ne voulaient pas rendre les châtellenies dont Louis XI avait récompensé leur zèle? Ce ne sont plus seulement les revenus qu'on veut, on ambitionne le fonds; décisions des Etats de Tours, lettres-patentes qui les confirment, humbles avertissements, brusques

injonctions, tout est inutile : on rit de la Chambre des comptes comme des décrets des Etats. Hugues de Châlon se maintient à Arbois. Le maréchal de Bourgogne garde Gray et les autres terres dont la jouissance lui avait été donnée; il convoite les prévôtés de Villers, de Salives, d'Aignay, de Salmaise, de Vilaines et de Duême, malgré les réclamations du receveur de la Montagne. Claude de Vaudrey dispose de bois et de rivières qui ne lui appartiennent pas; il se dit seigneur en toute justice sur les terres du roi, et y tient ses assises : Frânes, Lavans, Loye, Orchamps, Pontarlier. Rochefort restent entre ses mains malgré la loi. Le comte de Montbéliart retient Beaume et Clairvaux. Le sire de Gevry prend et garde Buncey et Aisey-le-Duc, sans avoir jamais montré de titres à la Chambre des comptes. M. de Bresse n'avait que les revenus de Sagy, de Cuisery et de la Colonne; il s'attribue ceux de Clergies, des tabellionnages et des prévôtés que prenait le receveur du domaine. Le gendre du maire d'Auxonne qui avait livré cette ville à Louis XI, Jean de La Grange, s'affranchit de la juridiction du bailli de Dijon, et élève de l'autre côté de la Saône un siége indépendant. Claude de Brancion, seigneur de Visargent, et Charles de Saint-Seine, forts de l'exemple des princes et des grands officiers, retiennent aussi les terres qu'ils occupent, et persistent à refuser à la Chambre des comptes le dépôt des lettres qui les leur donnent.

Ces refus étaient de graves atteintes à la dignité de la couronne, une soustraction faite au trésor, partant un impôt levé sur le peuple, qui payait d'autant plus que les recettes domaniales étaient moins grandes. C'était pour la Chambre des comptes une grande responsabilité, surtout après sa création nouvelle. Aussi demanda-

t-elle qu'il fût procédé énergiquement contre les détenteurs. Jacques Gastereau, un de ses membres, fut par elle envoyé au roi pour obtenir l'autorisation d'entrer de force sur leurs terres et de les prendre eux-mêmes au corps s'ils persistaient dans leur désobéissance. Les officiers de cette Chambre voulaient encore pénétrer chez les receveurs de l'ancien règne pour les obliger à rendre compte des deniers qu'ils avaient reçus.

C'était justice ; mais il est difficile au pouvoir de frapper les soldats qui l'ont mis debout. Le péril d'ailleurs n'était point passé ; le champ de bataille s'était même élargi. La France n'avait plus seulement une province à garder; elle était menacée sur tous les points, au dedans et au dehors ; il fallait ménager des hommes puissants dont l'influence et l'épée étaient nécessaires : « J'ai eu audience du chancelier, écrivait l'auditeur de la Chambre des comptes en mission. Après de longs débats, il m'a été répondu que, pour le moment, il ne fallait rien *besogner* contre les hauts personnages, parce que le duc d'Autriche descendait ou voulait descendre en Bourgogne à la tête d'une armée. En faisant quelque chose contre *iceulx,* on ne sait pas le vouloir qu'ils auraient. Quelques-uns peut-être ne seraient pas fâchés qu'on leur donnât occasion de *faire ce qu'ilz ne sont tenuz ; ils diroient qu'on ne leur entretient pas ce qu'on leur a départi, et que c'est toujours à recommencer* (1). »

Il ne fallait pas émousser le fer dont on avait besoin : c'était le langage de Mme de Beaujeu dès la veille des Etats généraux de France. Vaincu à Tours, à Verneuil,

---

(1) Archives de la Côte-d'Or, B, Correspondance.

à Beaugency, le duc d'Orléans se relevait. Il venait de quitter la cour pour se rendre en Bretagne, au cœur de l'hiver, le 14 janvier 1485-6. Toute l'opposition s'appuyait sur la Bretagne, dont le duc, qui sentait la couronne trembler sur sa tête, cherchait partout des mains pour la soutenir.

Dunois écrit au duc d'Orléans que la campagne va commencer contre les Beaujeu, et qu'il se dévoue à lui corps et biens. Il écrit au duc de Lorraine qu'il fallait se déclarer et agir : « On se défie de vous à la cour, lui dit-il; mais on se garde bien de le faire voir. Mme de Beaujeu se prévaut de votre dissimulation; elle fait courir le bruit qu'elle est d'intelligence avec vous, afin d'arrêter les nobles disposés à se mettre aux champs. Si vous persistez, tout est perdu; le roi marche en Guyenne. » Il écrit à un capitaine dont le nom est inconnu, pour lui dire de passer l'Oise, d'aller en Champagne se joindre aux troupes de Lorraine et d'Orléans, afin de menacer Paris et de tenir la cour en échec.

Dunois jette ses feux sur tous les points; il écrit au connétable de Bourbon, chez qui les mécontents conspiraient; la partie était évidemment liée et devait se jouer au printemps. Le 10 mars 1485-6, ce connétable, ce général en chef des armées de France, dont le duché touchait la Bourgogne à l'ouest, y sonde le terrain : il fait savoir au maïeur de Dijon la révolte du premier prince du sang, pour exciter sans doute la fermentation que nous révèle l'attitude du Parlement, de la Chambre des comptes, et surtout des Etats.

Vains calculs! en Bourgogne on était las de la guerre et de l'Autriche. Le traité d'Arras satisfaisait tout le

monde; la petite *royne* Marguerite, héritière des Ducs, scellait par son union avec le roi l'union de la Bourgogne à la France.

Cependant Mme de Beaujeu ne s'endormait pas: dès le 7 mars, son gouverneur en Bourgogne établissait des guettes dans les clochers et des sentinelles *sur* les portes des villes (1). Quand la lettre du connétable arriva à Dijon, Baudricourt était à Auxonne. On la lui envoya, et l'on écrivit à Charles VIII que Dijon lui resterait fidèle.

Le duc d'Orléans ne fut pas plus heureux dans l'Auxerrois. Les lettres provocatrices qu'on avait reçues de lui furent portées au roi par Louis de Gaillard, lieutenant du gouverneur. Les magistrats d'Auxerre l'avaient chargé de jurer au nom de la ville qu'ils seraient inébranlables.

Tranquille sur tous les points, Mme de Beaujeu fond alors sur la Guyenne, dont toutes les places lui sont livrées. Elle réunit l'amirauté à celle de France, confisque la Comminge, enlève la Provence au duc de Lorraine, emporte Carthenay où Dunois se fortifiait, et s'arrête avec le roi sur les rives de la Mayenne, en face de cette Bretagne dont ses ennemis se faisaient un camp retranché.

Cette expédition, rapide comme la foudre, déconcerta les orléanistes; mais la campagne n'était pas finie. Le 23 avril, l'évêque de Langres et Philippe Pot, lieutenants du roi en Bourgogne, y donnent l'alarme. Le maïeur et les échevins de Dijon s'assemblent au cloître de la Sainte-Chapelle; on fait garder nuit et jour les murs et les portes de la ville (2). D'Esquerdes et de Gyé, chargés de protéger contre Maximilien les frontières de la France

(1) Reg. des délib. municip. de Dijon.
(2) *Ibid.*

au nord, venaient de faire savoir au gouverneur de la Bourgogne que l'ennemi s'approchait de la Lorraine : « Tenez-vous sur vos gardes, disaient-ils ; vos villes et vos places fortes sont menacées » (1).

En même temps la Franche-Comté ruinée s'agitait. Après de longues guerres, il était alors difficile de ramener l'ordre et le calme. Pendant que les hauts officiers enrichis refusaient de compter avec le roi, les gentilshommes ruinés se plaignaient, tenaient les champs, étaient faciles à émouvoir, et ils ne se faisaient aucun scrupule de prendre ce qu'ils trouvaient sous leurs mains. Les chartreux d'Onoz venaient d'être pillés ; un monitoire avait été en vain lancé contre les coupables ; des vases sacrés étaient apportés à Dijon par des prêtres franc-comtois pour les sauver du pillage. Que ce fût l'effet de l'insubordination et des souffrances, ou des menées autrichiennes, toujours est-il que la violence triomphait, et qu'à un signal de Maximilien il pouvait se trouver une armée sur les ruines de la Franche-Comté.

Mme de Beaujeu était à une autre extrémité de la France. De Château-Gontier, où elle assiégeait de son regard la Bretagne, elle accourut sur nos frontières ; les premiers jours de mai 1486 elle s'établissait au milieu de populations paralysées par la crainte d'une invasion d'Allemands.

On ne peut trop admirer l'intelligence et l'activité de cette jeune femme, attaquée partout et partout victorieuse, se portant avec une rapidité étonnante sur tous les points de la France comme un général sur un champ de bataille, aujourd'hui à Bordeaux ou dans l'Anjou,

(1) Jaligny, dans Godefroy, p. 10.

demain à Beauvais ou en Bourgogne, souvent trahie, jamais surprise, réparant les châteaux, plaçant des sentinelles, disposant son armée, s'attachant les capitaines, gagnant l'affection des peuples, et remportant presque toujours ses victoires sans tirer l'épée. Si la diplomatie moderne ne pouvait être plus naturellement inaugurée que par une femme, elle ne pouvait pas être plus noblement représentée que par Mme de Beaujeu.

La cour fit son entrée solennelle à Troyes, le 11 mai 1486. Charles VIII et sa sœur étaient au milieu des princes, accompagnés des seigneurs de leur suite, des archers de la garde, de l'évêque et du clergé de la ville, qui étaient allés au-devant de Sa Majesté jusqu'au village de Saint-Lyé. Le cortége s'arrêta devant le prieuré de Saint-Antoine *extra muros*, dont tous les religieux étaient sortis. Le plus âgé harangua le jeune monarque et le pria de s'asseoir à la table du couvent.

Après le dîner, Charles VIII entra dans la ville, monté sur un beau cheval de poil *moreau*, par un beau jour, et au milieu des transports de joie du peuple, qui criait: *Vive le Roi!* Les rues étaient jonchées de feuillage et de fleurs. De grands *mais*, garnis de rubans, écrivaient une *date* et exprimaient un sentiment : c'étaient des emblèmes d'amour et des plus beaux jours de l'année.

Arrivé au porche de l'église, le roi mit de bonne grâce pied à terre et alla faire dévotement son oraison devant le grand autel. Il remonta ensuite à cheval et se rendit dans son palais près de la collégiale de Saint-Etienne, « hôtel magnifique, fort ample et de grande noblesse, » dit un chroniqueur; il avait été bâti par les anciens comtes de Champagne.

Il y eut danses, carillons incessants, jeux de mystères.

Une multitude d'oiseaux furent conviés à la fête : il fallait que toute la nature se réjouit à la vue du roi ; mais la cour devait savoir, à n'en pas douter, qu'elle était dans la bonne ville de *Troies*. L'Eglise, la Noblesse et le Tiers-état jouèrent à l'envi sur le nom propre de leur ville pour le multiplier, pour le mettre en relief et le faire lire partout. L'Eglise de *Troies* crut qu'elle pouvait se représenter dans la fête sous la figure du Dieu en *trois* personnes. Elle chargea en conséquence le mystère de la Trinité de proclamer son nom.

La Noblesse, elle aussi, trouva sa signature dans ses attributions ; elle occupait les châteaux, elle était la forteresse du pays : elle se représenta sous l'image de tours crénelées, au nombre de *Trois*.

Le Tiers-état se fit voir sous la figure de *Trois* robustes matrones dont les mamelles versaient des flots de vin de *Trois* couleurs, symbole du travail et de la fécondité de la ville de *Troies*.

On aimait ces choses à une époque où les signes héraldiques étaient une écriture vulgaire. La cour, pour laquelle ces hiéroglyphes furent inventés, y trouva sans doute autant d'esprit que ceux qui en avaient fait les frais : Charles VIII surtout y prit grand plaisir, dit un vieux manuscrit (1). Un ange descendit des cieux et vint lui présenter un beau *labarum* sur lequel on lisait : *In hoc signo vinces*. On joua ensuite devant lui l'histoire du jeune David terrassant le géant Goliath et lui coupant la tête, « pour montrer qu'encore que le roi fût jeune, Dieu lui ferait la grâce de venir à bout de ses ennemis. »

---

(1) Bibl. impériale, Vie de Charles VIII.

Quelques historiens ont cru voir dans le géant l'image du Grand-Turc ; Goliath était évidemment Maximilien d'Autriche, qui avait pris une taille gigantesque en épousant l'héritière des Ducs. Si Anne de Beaujeu avait quelque puissance à redouter, c'était moins celle des Turcs que celle du fils de l'Empereur, profitant de nos discordes et s'appelant, dans ses documents diplomatiques, *Duc de Bourgogne*. Le mariage de sa fille Marguerite avec le roi de France ne l'arrêta pas; le lendemain du traité d'Arras il voulut ressaisir la couronne qu'il lui enlevait.

Mme de Beaujeu avait compris depuis longtemps le danger qui la menaçait ; aussi, le 25 octobre 1484, avait-elle fait alliance avec les trois membres de Flandres, Bruges, Ypres et Gand, et, le 5 février suivant, promis de les défendre envers et contre tous. Elle avait ainsi augmenté l'audace d'un pays soulevé contre Maximilien et garrotté chez lui cet ennemi de la France. Mais quand Bruges et Gand le laissaient un moment respirer, il sonnait aussitôt le boute-selle, tournait ses regards vers la Bourgogne, et datait ses lettres de Lenz, qu'il appelait la première ville de sa conquête (1).

On riait de ce chant de victoire; Lenz était une bicoque ruinée, sur laquelle erraient quelques mendiants. Mais on veillait en Bourgogne comme si l'ennemi eût été aux portes. Les remparts étaient réparés; les châteaux de Beaune, d'Auxonne et de Dijon, commencés par Louis XI, étaient continués, agrandis et armés. Ces forteresses avaient déjà des capitaines et étaient en état

(1) Godefroy, 460-472 et 10.

de repousser une attaque. Au mois de décembre 1485, Baudricourt avait ordonné à Jean Bernard, garde de l'artillerie à Dijon, de livrer 4,000 livres de poudre au capitaine du château. Cette quantité était notable; ce n'était toutefois qu'un supplément de munitions : car il y avait déjà des poudres au château, et, pour en fabriquer, 21,500 livres de salpêtre, du soufre en grande quantité, et des montagnes de charbon de saule. On y voyait des boulets de fonte ou de pierre pour une artillerie considérable, des masses de plomb, des milliers de chausse-trapes, 300 piques ferrées, 12,000 flèches, 70,900 traits. Nous ne compterons pas les bombardes, les coulevrines, les serpentins, les pierriers, les pétards à longue queue, les faucons, les arbalètes, les nombreux *bâtons à feu* de ce château; il suffit de savoir que ses plus fortes voix étaient de gros canons dont Louis XI s'était servi pour la conquête de la province : on appelait les uns Jeannette et Jeanneton; les autres du nom de leur origine, Niort, Langres, Chartres, Troyes, Jonvelle ou Champagne.

On a dit que le château de Dijon ne pouvait pas être armé sous Charles VIII, et qu'il ne l'était pas vingt ans plus tard (1). Le lecteur me pardonnera ces détails en faveur de la vérité (2).

---

(1) *Mém. de l'Académie de Dijon*, 1832; *Mém. de M. Peignot*, p. 153.

(2) Les Archives du département de la Côte-d'Or, (B Fortifications) conservent des inventaires officiels de ce que contenait le château de Dijon sous Charles VIII. On y voyait, en outre, cinq faucons de fer forgé pesant chacun 500 livres, deux de cuivre fondu, vingt coulevrines à main et sept à deux chambres ou à double culasse. Il y en avait quatre autres également en cuivre, longues de cinq pieds et demi, destinées à lancer des pierres grosses comme des noix. On y comptait dix-sept pétards de fer forgé, dont treize à longue queue avaient été

Malgré l'aspect imposant de ses batteries, le château de Dijon n'était cependant pas encore achevé. On achetait des terrains pour dégager ses abords, on creusait des fossés, on élevait des tours (1). Cette forteresse ne fut terminée que sous Louis XII, la veille de l'arrivée des Suisses devant Dijon.

Mais la force matérielle était insuffisante; Mme de Beaujeu rappela aux Bourguignons des deux côtés de la Saône le serment qu'ils avaient fait, et demanda le rôle de ceux qui l'avaient prêté : c'était une enquête sur les *rebelles et désobéissants*. Elle fit des pensions à des personnages influents : André du Poupet, évêque de Châ-

---

pris à Talant, et dont deux sont conservés dans le Musée des Antiquités de la Côte-d'Or; plus, sur leurs affûts et garnies de roues et de limonières, deux coulevrines à *groin* de chien; de nombreuses arquebuses, dont les vingt-cinq plus grosses étaient établies sur des chevalets et une montée sur un pivot. Il y en avait quatre-vingt-deux de cuivre garnies de bois *rouge et blanc*, et pesant chacune 25 livres.

Il y avait pour cette artillerie 114 pieds-de-chèvre. Les boulets destinés à *Joncelle* et au *Serpentin* étaient de fonte et pesaient 31 livres; on en comptait cent cinquante-six. Le canon de Chartres en avait soixante-douze; Champagne, Langres, Troies avaient pour leur part trois cent dix-huit gros boulets de pierre, dont quelques-uns étaient couverts de plomb. *Jeannette* et *Jeanneton* avaient ensemble 832 boulets de fonte. Il y avait quinze cent vingt pierres de grès destinées à des canons fondus; enfin des monceaux de ferraille à mitrailler, des plombées en grand nombre gardées dans des barils, et dix-sept masses de plomb, dont chacune pesait environ 1,200 livres.

Nous ne comptons pas les crannequins de corne, les arbalètes qui se bandaient aux *reins* et celles qui étaient garnies d'abriers ou tendues par des guindeaux, une grande quantité de chaînes de fer, des crochets emmanchés de bois de lance, des fourches de fer, des câbles de toutes dimensions, les cognées, les pics, les échelles, les tenailles; les maillets de plomb, les chaudières à le faire fondre, les cueillères à le prendre; les chandelles, les tourteaux et les lanternes de corne; le blé, les fèves, les farines, le lard, les porcs engraissés dans les fossés, les provisions de bois. Il y avait même des marteaux pour repiquer les meules du moulin.

(1) Comptes généraux de Bourgogne.

lon-sur-Saône ; Jean de Cirey, abbé de Cîteaux ; Hugues de Rabutin ; Charles de Baufremont, seigneur de Sombernon, et Guy de la Baume, seigneur de la Roche-Vanneau, eurent chacun 300 livres. Jean Rollin, abbé de Saint-Martin d'Autun, « grand remueur de ménages, » ancien serviteur des Ducs, représentant les traditions de sa famille et l'opposition locale, reçut 200 livres, comme Simon de Mailly et Philippe Martin, maire de Dijon. Il ne fallait pas oublier la petite ville de Beaune, qui avait osé tenir tête à Louis XI ; Mme de Beaujeu fit compter 100 livres à trois de ses habitants : à l'écuyer Pierre Dumay ; à Antoine de Salins, doyen de Notre-Dame ; à Pierre Arbalètre, maire de la ville (1). C'étaient des sentinelles qui devaient surveiller tous les ordres, Eglise, Noblesse et Tiers-état.

Elle fit confirmer au Parlement les priviléges du comté ; Crissey, Mitreuil et d'autres villages furent affranchis de leurs redevances ; l'Université de Dole fut rétablie, et l'un de ses *distributeurs* laissé au choix de la ville. Son conseil se tenait encore aux halles ; mais on avait bâti des fours à briques, les murs se relevaient, on faisait des avantages aux habitants : il fallait bien ramener des vivants dans ce cimetière. L'église allait elle-même sortir de ses ruines, plus belle qu'elle n'était ; des quêteurs se répandaient dans le royaume pour l'œuvre de Notre-Dame et de l'hôpital de Dole ; Mme de Beaujeu tendait partout la main dans cette province, *deshabillée* par la guerre.

Châlons-sur-Marne et Troyes étaient au nord les portes de la Bourgogne : c'était le chemin des inva-

---

(1) Compte de Bourgogne fini en septembre 1488, f° 101.

sions. Aussi la régente caresse-t-elle la Champagne ; elle s'y établit pendant un mois ; elle accorde à Troyes de signalées faveurs en l'affranchissant d'impôts et en lui rendant deux foires qui faisaient sa richesse. Elle est en relation avec les principales villes de cette province et les appelle *ses chières et bien amées.*

De ce quartier-général Mme de Beaujeu porte ses regards sur le connétable de France, Jean II de Bourbon, son beau-frère, qui boudait derrière la Loire et qui se croyait humilié comme le duc d'Orléans. Il venait d'avertir le maïeur et les échevins de Dijon de la révolte de ce prince. Il disposait d'une compagnie de gens d'armes, et en qualité de connétable il avait le commandement suprême des armées du roi. Il était d'autant plus à redouter pour la Bourgogne que Moulins était sur nos frontières et servait de retraite à des mécontents, parmi lesquels se trouvait Comines, dont on savait l'expérience et l'activité.

Mme de Beaujeu prie, supplie le connétable ; elle lui parle de son affection, du désir qu'elle a de lui être agréable et d'agir sous son impulsion. Elle met en avant les intérêts du roi et le salut de la France ; elle s'abaisse devant ce vieillard blessé, elle l'ébranle, et feint de croire qu'elle l'a vaincu. Le 10 juin 1486 elle lui envoie, de Troyes, d'Escars et le comte de Vendôme pour lui dire de venir trouver le roi, de faire marcher les Ordonnances, de lever des Suisses, d'entretenir 12,000 hommes....

« La chose est grave, ajoute-t-elle : si vous ne pou-
« vez pas venir de suite vous-même, envoyez sans tarder
« votre compagnie ; il faut protéger contre Maximilien
« la Picardie, la Champagne et la Bourgogne. »

Le comte de Comminge et le prince d'Orange lui tenaient en même temps l'épée dans les reins :

« Monseigneur, lui écrivaient-ils le 24 juin, nous « nous recommandons très-humblement à vostre bonne « grâce, et vous plaise savoir que nous écrivons à votre « frère et à Mme de Beaujeu que vouldrions que vous « et eux prissiez en main les matières *pour le duc de « Bretagne.*

« Si vostre plaisir est d'y entendre, faites-nous sçavoir « vostre volunté ; et nous y trouverez telz que nous dé- « sirons estre, prians Dieu, Monseigneur, qu'il vous « doint bonne vie et longue. »

Les prières de Madame n'étaient donc pas intempestives. Elle s'assure en même temps du passage de la Marne, qui était aux avant-postes ; elle écrit, le 29 mai, aux habitants de Châlons : « Chers et biens amez, il est « venu à notre cognoissance que aulcuns, de leur vo- « lunté indue, font de grandes assemblées de gens de « guerre pour entrer dans nostre royaulme et l'endom- « maigier. Mais sommes bien résolus, pour sa défense, « de donner si bon ordre qu'il demeurera en seureté. « Nous vous prions donc que, en suyvant la bonne « loyaulté que vous avez tous jours eue envers nous, « vous veuilliez tenir ferme nostre ville, et ne souffriez « entrer en icelle gens de guerre ne aultres, quelz qu'ils « soient, sans avoir exprès commandement de nous. En « ce faisant, aurons vous et les affaires de vostre ville « en très singulière recommendation. »

Les prévisions de Mme de Beaujeu ne tardèrent pas à se réaliser. Le 12 juin la situation fut plus nette : « Le duc d'Autriche, leur écrivit-elle, nous avait fait dire

dernièrement à Melun qu'il voulait garder le traité d'Arras et vivre en paix avec nous ; mais ce n'était qu'un leurre : il partait pour l'Allemagne et craignait d'être attaqué pendant son absence.

« Une conférence devait avoir lieu à Cambray, et il vient de prendre Mortaigne et Thérouanne, et il se dispose, contre sa foi et son honneur, *à envahir nostre royaulme.*

« Nous avons résolu de faire marcher l'armée pour recouvrer ces places. En attendant, chers et biens-aimés, faites bon gué sur la Marne, afin qu'il ne passe *messagiers portant nouvelles qui nous soient préjudiciables.* »

Les habitants de Châlons se préparent à la défense ; ils mettent des gardes à leurs portes, et sur leurs églises des sentinelles *à la clochette* chargées de compter, en frappant sur les cloches, les ennemis qu'elles apercevraient ; les gens d'église, comme les manants et les nobles, sont obligés de veiller au salut commun ; on arrête les passants pour savoir ce qu'ils sont ; on fait une revue de l'artillerie, et l'on se dispose *à bien faire, se besoing est* (1).

Ces dernières dispositions étaient prises pour intercepter la correspondance de Maximilien avec la Bourgogne, et déconcerter les intelligences qu'il y avait. Aussi, deux jours après, le 14 juin, Madame fait parvenir au Parlement et à la Chambre des comptes de Dijon une copie presque textuelle des lettres qu'on vient de lire. Le Parlement était à Salins. Sur la demande de Philippe Pot et de Dinteville, messieurs des Comptes ou

---

(1) *Bulletin de la Langue, de l'Histoire et des Arts de la France,* année 1855-56, p, 591.

vrirent la dépêche et la firent immédiatement porter en Franche-Comté : « Véez ce qui est en icelles, ajoutèrent-« ils, et soient vos bons plaisirs les accomplir de bon « cueur à l'aide de Dieu, qui, très-honorés, vous doint « accomplissement de vos désirs. »

En disant que Maximilien veut envahir le royaume, Mme de Beaujeu ne creuse pas un gouffre imaginaire. Le duc d'Autriche venait d'être nommé *roi des Romains*; il était jeune, intelligent, hardi, ambitieux; la Flandre le laissait un moment tranquille. En Bourgogne, en Franche-Comté surtout, on n'avait pas oublié Louis XI. La Bretagne était en guerre contre la France; l'Angleterre soutenait l'espérance de François II. Il avait accueilli le duc d'Orléans, qui formait au cœur du royaume un parti redoutable avec Dunois, le duc de Lorraine, le comte de Nevers, le roi de Navarre, la maison de Foix, le prince d'Orange, Jean de Bourbon, connétable de France, le comte d'Angoulême, la Guyenne, la Gascogne, l'Espagne. Tous ces éléments s'entendaient au profit de la féodalité démantelée : il s'agissait d'abattre Mme de Beaujeu, et de favoriser une invasion ; la France pouvait tomber dans une épouvantable anarchie.

Cette situation était comprise en Bourgogne. On s'y disposa, comme sur la Marne, à fermer ses portes à Maximilien, et, s'il le fallait, à entrer *de bon cueur* en campagne. On s'y préparait, en attendant, à recevoir Charles VIII, qui était encore à Troyes ; mais les circonstances étaient trop graves pour qu'il pût s'arrêter. Le 28 juin, Baudricourt, le gouverneur, arriva à Dijon avec l'évêque de Langres, lieutenant du roi, qui parut le lendemain. Il y avait des sentinelles partout, mais de pompe nulle part. Le successeur des ducs de Bourgogne

n'alla pas à Saint-Bénigne, comme Louis XI avait fait, jurer sur le tombeau du martyr les libertés de la province. Mme de Beaujeu avait hâte d'arriver dans le Nord, où la guerre était flagrante. Sans une signature donnée par Charles VIII pour les fournisseurs des greniers à sel de Dijon, c'est à peine si l'on y trouverait trace de son passage.

La cour alla s'établir à Beauvais, entre Paris et Maximilien, derrière les lignes de d'Esquerdes, qui harcelait l'ennemi et le contenait de l'autre côté des frontières, comme Mme de Beaujeu le paralysait en Bretagne, en Auvergne, dans la Lorraine, en Guyenne, partout où il avait des postes à l'intérieur.

On était au cœur de l'été. Le roi des Romains attendait impatiemment qu'il se fît en France une levée de boucliers qui lui permît d'avancer. Mais tout restait tranquille; l'harmonie manquait à l'action des conjurés, ou Madame savait la rompre à temps et la rendre impossible. Les faibles ressources financières de Maximilien s'épuisaient; il n'y avait pas de temps à perdre; il s'imagina que ses adresses soulèveraient la France et gagneraient le roi lui-même.

Les premiers jours du mois d'août 1486, Toison-d'Or, son héraut d'armes, arrive à Beauvais avec des lettres de son maître. Il y prenait le titre de duc de Bourgogne et de Lorraine, de prince de Flandre et d'Artois, et tous les autres titres de Charles-le-Téméraire. Il disait au jeune roi de France : « Votre père, autrefois, s'est emparé de l'héritage de Marie, fille du dernier duc de Bourgogne, mon aimée compagne; et il a fait tous ses efforts pour nous détruire. Aujourd'hui, malgré le traité

de paix de 1482 et votre mariage avec Marguerite, ma fille, *Monsieur et Madame de Beaujeu* conspirent contre moi avec d'Esquerdes. Ils font cause commune avec les villes de Flandre soulevées, au lieu de vous gagner des amis et de maintenir la paix dans votre royaume. Mieux vaudrait garder *l'amour des princes* et conserver votre argent pour soulager le peuple.

« Votre *petite expérience des choses* ne vous permet pas de voir tout le mal qu'on vous fait, et personne n'ose vous dire ce qui est vrai.

« Assemblez princes, nobles, communes. Il faut aviser à une paix solide. Je ne désire rien tant que de vivre en paix avec vous, comme frère, ami et bon voisin. »

C'est, en substance, ce que le roi des Romains écrivit au roi de France. Mais le roi de France était Anne de Beaujeu; elle lut cette dépêche, qui lui eût tout révélé si elle n'eût rien connu. Plus de doute, il y avait alliance entre l'Autriche, la Bretagne et les orléanistes. Ils devaient agir de concert aux frontières, à Rennes, dans le cœur de la France.

Mais la régente était maîtresse au pied des Pyrénées, en Guyenne, en Provence, en Auvergne, en Champagne, en Bourgogne. Enfin, gagné par les caresses de sa belle-sœur, le connétable venait de se déclarer solennellement pour elle en renvoyant les autres conspirateurs qu'il réchauffait à son foyer. La guerre était refoulée en Bretagne; la France avait des intelligences jusque dans le palais de Maximilien. Aussi, Madame lui répondit fièrement par la bouche du roi : « Vos lettres sont injurieuses jusque dans la forme ; il n'appartient à aucun prince vivant ni à vous-même de dire des paroles *sinistres* sur le feu roi mon père. Il a été grand, ver-

tueux, plein d'honneur, de libéralité, de vaillance. Il a laissé son royaume en paix; sa grande renommée, sa *débonnaireté, ses faits chevalereux vivront en perpétuelle mémoire, sans que ni vous ni aultres ne le puissiez abaisser.*

« En mourant, mon père m'a confié à la garde du seigneur et de la dame de Beaujeu; les Etats de Tours ont confirmé le bon plaisir du roi, et ils se sont, nos chers frère et sœur, si loyalement conduits que *plus ne pouvaient.*

« Vous n'avez nulle cause de les *chargier* de l'affaire de Flandre; tout ce qui s'y est fait l'a été de l'avis des princes et du Conseil, pour garder notre *hauteur* et obvier à vos entreprises: personne n'a le droit de prendre les armes dans notre royaume, dont la Flandre elle-même n'est qu'un fief.

« Vous nous faites la guerre sans raison et malgré la paix jurée. Vous avez pris Mortagne et Thérouanne, après nous avoir dit à Melun que vous vouliez vivre en paix; et vous osez nous demander d'éloigner de nous nos frère et sœur, qui nous aiment et nous ont toujours loyalement servi!

« Nous attendions bien que vous trouveriez moïen, par *fictes paroles et couvertures illicites,* de mettre la division entre nous et les princes du sang, pour plus facilement nous *invader.* Mais nous sommes résolu de marcher à l'avenir comme par le passé.

« Demander une conférence et en même temps lever des armées, c'est continuer la guerre; mais nous résisterons, et quiconque vous aidera n'en retirera ni *honneur ni profit.*

« A quoi bon de nouvelles promesses ? Avez-vous gardé le traité de paix si solennellement juré ?

« Nous répondrons en temps et lieu à vos *injurieuses et vilaines paroles;* mais sachez que n'avons si *petite expérience* que nous ne connaissions point qui nous fait bien ou mal, et que nous ne soyons délibérés de le rendre dans l'occasion, comme bon prince le doit dans sa juste querelle. »

A part le langage vieilli, que nos oreilles ne supportent pas longtemps, telle fut la réponse que Mme de Beaujeu dicta à Charles VIII, le dernier jour de juillet 1486.

Maximilien avait voulu en même temps séduire par des lettres particulières Paris et son Université, au moyen desquelles il aurait facilement remué les provinces : « Très-puissant prince, répondit l'Université,
« avons receu vos lettres par Lembourg, votre pour-
« suivant d'armes, et icelles avons leues non sans admi-
« ration..... Si prenez plaisir en l'exercice des armes,
« mieulx seroit vous y employer en aultres pays qui plus
« vous peuvent touchier, qu'en ce royaulme, auquel
« n'avés que veoir, ne cognoistre... Nous sommes tous
« délibérés de servir toujours nostre roi très-chrétien,
« nostre seigneur et père, envers et contre tous, sans
« personne excepter. »

Paris avait de l'inclination pour le duc d'Orléans; mais quand l'Autriche se montra, Paris n'hésita pas à faire une réponse aussi ferme que celle de l'Université et du roi. Une copie (1) de cette correspondance fut envoyée à la Chambre des comptes de Bourgogne par Gastereau, un de ses conseillers, qui se trouvait alors à Beauvais.

---

(1) Archives de Bourgogne, B, Correspondance, année 1486.

Maximilien s'était donc encore trompé dans son attente : on ne fit pas plus de cas de sa prose que de l'épée qu'il montrait aux frontières ; on resta partout tranquille. L'année était avancée ; l'argent que lui donnait l'empereur était presque épuisé, ses soldats désertaient, force lui fut de penser à la retraite : Mme de Beaujeu avait vaincu. « Non, disait Marguerite d'York, veuve de Charles-le-Téméraire, prenez Guise, et faites aux frontières tout le mal que pourrez ! » Les troupes de Maximilien étaient énervées et diminuaient ; ses alliés de France étaient paralysés ; l'empereur Frédéric, son père, avare et inquiété par la Bohême et les Turcs, ne le soutenait qu'à regret : ce *duc de Bourgogne* fut obligé de licencier son armée et de rentrer dans son palais avec ses vains titres. Mais son ame était déchirée ; il en laissa des preuves en partant : il réduisit Novion en cendres. « Tels sont, dit un chroniqueur, les guerdons et les bien- « faits de la guerre. »

Les Allemands ou plutôt les Suisses, qui avaient quitté les drapeaux de Maximilien pour passer sous ceux de la France, reçurent de l'argent, et ils furent renvoyés dans leurs montagnes sous la conduite de gentilhommes de la maison du roi. Ces bandes traversèrent la Bourgogne et arrivèrent à Mâcon, où elles passèrent la Saône. Ainsi se termina la campagne de 1486 ; elle aurait pu être funeste à la France sans le génie de Mme de Beaujeu.

Il n'y avait plus que les récompenses à distribuer. Le gouverneur de Bourgogne, le 5 août, donna les biens de Denis Baudequin, qui servait dans les rangs de l'ennemi, à Claude de Rouvrai. Henri de Mailloc, capitaine

de Bracon-sur-Salins, eut une large part dans les dépouilles : le 26 octobre il reçut tous les biens meubles et immeubles de Henri de Vaudrey, Malardet de Poligny, Henri d'Ivory, Jacques Carondelet, Chenilly d'Arbois, et ceux du sire de la Bastie, que le traité d'Arras n'avait pu ramener à la France. Le frère du bailli de Dijon, Jean de Baissey, gruïer de Bourgogne et échanson du roi, eut la succession de Jean de Brégilles, déclaré rebelle. Le bailli, seigneur de Longecourt, eut celle de Pierre Michel et de sa femme, pour les services qu'il avait rendus. On ne dit pas ce qu'était Pierre Michel ; mais Robin Barbier était un pâtissier (1) de Dijon qui persistait à favoriser l'Autriche ; ses biens furent donnés, le 13 septembre, à Hugues de Villelune, bailli des foires de Châlon ; ceux de Jean Marmier passèrent à Claude Pamet et à Jean de La Haie ; ceux des Rolin aux Luxembourg. Enfin, le 26 décembre, le procureur général était récompensé dans son fils par le lieutenant général de Bourgogne.

Charles VIII avait donné à son gouverneur le droit de récompenser largement ceux qui l'avaient loyalement servi ; mais les peines des uns, qui devaient servir de récompense aux autres, n'étaient pas infligées avec la brutalité militaire qu'on pourrait supposer. La loi féodale était, à la vérité, nette et précise ; le fief n'était qu'une propriété viagère que le roi prenait et rendait sans cesse. S'il tombait en d'autres mains par vente ou succession, ces mains n'étaient habiles à le tenir qu'après s'être mises dans celles du suzerain en signe de dévouement ; le nouveau seigneur, en entrant dans son do-

(1) Archives, B 1794.

maine, reconnaissait solennellement, devant le roi ou son délégué, la dette de sang qu'il contractait. C'était le devoir de foi et hommage qui scellait le contrat; le feudataire qui ne le remplissait pas après un délai fixé, ou qui après l'avoir accompli ne marchait pas pour le roi, était déclaré littéralement *failli*. Il y avait sur le fief une hypothèque que rien ne purgeait : la Chambre des comptes saisissait les biens du débiteur; en d'autres termes, ils advenaient au *fisc*, ils étaient *confisqués*.

Il fallait cependant appeler et entendre les détenteurs; voici ce qui se passa en 1486 : Pierre Damas, écuïer, damoiselle Guyniart Dambrun, sa femme, et Jacques de Villers, le fils qu'elle avait eu d'un premier mariage, avaient suivi le parti de l'Autriche. Le 3 septembre, Pierre Le Goux, procureur du roi au siége de Nuits, obtint de la Cour du bailliage un mandement en vertu duquel il les ajourna dans cette ville par-devant Guillaume Moine, lieutenant d'Antoine de Baissey, bailli de Dijon. La citation, faite à cris et à cors, appelait les prévenus devant le magistrat pour répondre de leurs faits. Le jour de l'assignation arrivé, le procureur se trouva devant le lieutenant du bailli, qui déclara contumaces Damas, la dame Dambrun et son fils.

Le procureur les fit réajourner en vertu d'un nouveau mandat, les menaçant de confiscation s'ils ne se présentaient pas. Personne ne parut. Etienne Tartarin, substitut du procureur, prit acte de ce second défaut. Un troisième ajournement eut encore lieu sans succès. Le 23 octobre 1486 on en fit un quatrième avec toutes les *solempnités* requises, dans les termes les plus formels et les plus minutieux détails de la procédure contempo-

raine, toujours sans résultat. Le lieutenant du bailliage, considérant alors la Coutume de Bourgogne, les ordonnances et le style de la Cour, les quatre défauts, les mandements, la relation et l'avis des sages, déclara enfin confisqués et appartenant au roi tous les biens de ces amis de l'Autriche.

Quelques jours après cette sentence, à laquelle fut attaché le scel aux causes du bailliage, Jean de Baudricourt, gouverneur de Bourgogne, qui n'oubliait pas les siens, donnait le produit de cette confiscation à Louis de Cavaillon, son maître d'hôtel.

VIII.

Les Bourguignons à la bataille de St-Aubin-du-Cormier.

Pendant que Baudricourt distribuait ses récompenses, Maximilien pensait aux siennes. Il érigeait en principauté Chimay, petite ville située à quatre lieues de Rocroi, et en faisait don à Jean de Croï, ancien officier des Ducs, un de ses serviteurs les plus dévoués. C'était un caractère d'une rude franchise : « Le duc de Bourgogne, votre maître, est-il d'un autre métal que les autres? lui dit un jour Louis XI. — Il le faut bien, répondit le chambellan ; Sire, ne vous a-t-il pas reçu quand tout le monde vous repoussait? »

Maximilien ne se contentait pas d'honorer et de s'attacher de plus en plus ses fidèles serviteurs, il se préparait un levier puissant dans un homme actif, remuant, ambitieux et cupide, qui avait passé de Louis XI à Marie de Bourgogne, de Marie de Bourgogne à Louis XI. Aujourd'hui, le prince d'Orange, Arlay IV, est à la fois français, orléaniste et autrichien. Le 13 décembre

1486, il avait accepté de Maximilien une pension de 12,000 livres, et s'était engagé à prendre ses intérêts dans la lutte qui allait recommencer en France. Le prince d'Orange, qui avait sa place au Conseil de Charles VIII et son nom parmi les pensionnaires de l'Autriche, se laisse en même temps nommer lieutenant-général en Bretagne, le foyer le plus actif de l'opposition, et n'en disait pas moins aux Français qui l'accusaient de perfidie : *Vous en avez menti!* Toute sa vie est un tissu de déloyautés ; son cœur n'était à personne et son épée au plus offrant.

Il arrive en Bretagne, où le vieux duc lui avait encore donné des comtés et des châtellenies, où les orléanistes l'attendaient, où s'était retirée une de ses créatures, Coëtmen, qui avait compté sur le soulèvement d'Auxerre et d'Arras dont il était gouverneur (1) ; en Bretagne, où la France, Maximilien, l'Espagne, l'Angleterre avaient les yeux, où deux jeunes princesses attiraient les regards, dont le père laissait tomber sa couronne, et où vingt prétendants accouraient. Le prince d'Orange était là dans son élément naturel, dans la dernière retraite de la féodalité aux abois, au milieu de toutes les intrigues, de toutes les rivalités politiques et amoureuses, donnant une main à l'Autriche, l'autre à la faction d'Orléans, et poussant contre la France ces forces coalisées.

Mme de Beaujeu ne fut point surprise ; elle avait compris depuis longtemps que c'était sur ce terrain que la question devait se vider ; mais, pour être plus sûre de la

(1) D. Plancher l'appelle Quartement ; les Comptes de Bourgogne le nomment tantôt Quoaitnian, tantôt Coesmen et Coeymen.

solution, il fallait empêcher Maximilien de se mêler de la partie. Elle l'enferma chez lui et mit des sentinelles à ses portes. Saint-Omer était une forteresse de l'Artois qui avait été réservée par le traité d'Arras; Charles VIII ne devait y entrer qu'après la consommation de son mariage avec Marguerite. Il venait d'écrire au duc de Saxe de veiller sur cette ville, qui avait trop d'inclination pour le roi des Romains et que les Anglais de Calais pouvaient convoiter. Un écuyer du roi, Jean Champion, élu d'Auxerre, alla un moment après s'entendre avec d'Esquerdes, chargé de garder les frontières, et la nuit du 28 au 29 avril ce capitaine s'empara de Saint-Omer pendant que La Trémouille entrait par trois colonnes en Bretagne. Il s'y établit et s'y maintint malgré les orléanistes, l'Angleterre et les Allemands. Ainsi se passa l'année 1487.

Mais la guerre était flagrante. Le duc de Bretagne se voyait avec une profonde inquiétude l'épée sous la gorge; les réfugiés français, assiégés dans leur retraite, et Maximilien, à qui l'on venait de souffler une de ses principales pièces, ne pouvaient accepter cette humiliante situation; la partie n'était encore ni gagnée ni perdue : elle devait se décider dans une autre campagne.

En attendant, et pour s'en assurer les avantages, elle fit le procès aux orléanistes et souleva Bruges et Gand : impossible de mieux tirer parti de l'hiver.

Jean Regnault, conseiller en la Chambre des comptes de Dijon, était alors en cour pour les affaires du pays; voici comment il raconte, dans une lettre à ses collègues, le soulèvement de Bruges : « Mes très-honorez sei-« gneurs, si humblement qu'il est possible, à votre

« bonne grâce toujours je me recommande. Depuis
« que je vous ay écrit, pour aidier aux Gantois *le roy*
« *leur a baillé six cents hommes* de guerre qui ont été
« payés par monseigneur le général Gaillard.

« Le duc d'Autriche avait fait de grands amas de
« gens pour assiéger Courtroy. Ils partirent de Bruges;
« mais quant la plus grande part fut dehors de la ville,
« au moment où ledit duc vouloit yssir après eulx, on
« laissa cheoir la porte-coulis, qui, à peu près, cheut
« sur la teste de son cheval, dont il se trouva fort es-
« bahy.

« Il retourna en son ostel, ce qu'il ne fit pas volon-
« tiers; et quant il y fut, cuida par aulcuns moyens
« s'échapper. Mais on fut adverty; et à ceste cause, il
« fut mené en l'ostel de ville, dans lequel on mist
« quarante hommes et sept cents par dehors pour le
« garder. »

Cette lettre lève tous les doutes: c'est Mme de Beaujeu qui vient de faire prisonnier le roi des Romains; c'est ainsi qu'elle répond aux projets *d'invader* la France, aux *couvertures illicites*, *aux injurieuses et fictes paroles*.

« Quant les Gantois, auxquels le roy avait baillé 600
« hommes, furent advertis de ce, continue le correspon-
« dant de la Chambre des comptes, à toute diligence
« ils envoyèrent 14,000 hommes devant Bruges. Tous
« n'entrèrent pas en icelle, si non aulcun nombre, afin
« de remonstrer à ceulx de cette ville qu'ils se gardassent
« bien de faire aulcuns traictiés avec ledit duc. »

On le voit, les membres de Flandres, avec lesquels on avait fait alliance, agissent de concert. Cette multitude soulevée et vindicative a peur que sa proie ne lui échappe:

« Pas d'appointements, crie-t-elle ; si vous en faites, il « vous traitera comme il a fait de nos pères à Gand ! » Toutes les bannières des métiers se déploient, les rues sont envahies, des cris sinistres se font entendre, on amène ce *duc de Bourgogne* sur la place publique, on le traîne dans une boutique d'apothicaire, on le sépare de ses officiers, on l'enferme ensuite dans la maison de Philippe de Clèves, qu'on grille et vérouille.

« Avec ce, dit la lettre, ils ont icellui duc contraint, « *sub pena capitali*, à livrer ceulx qui l'ont induit à « faire la guerre au roi malgré le mariage de la royne « Marguerite (1), sa fille, afin de rendre compte des « deniers qu'ils ont levés pour cette guerre. Ils lui ont « fait dire ensuite qu'ils ne reconnoissoient que le petit « duc Philippe, son fils, comme leur naturel seigneur, « et qu'ils vouloient le servir de corps et biens en toutes « ses justes querelles, envers et contre tous, excepté « contre le roy de France, leur souverain seigneur. » L'auteur de la lettre à la Chambre des comptes finit en recommandant son *mesnage* à ses collègues (2).

Maximilien entendait de sa prison de *sinistres paroles* et le bruit de la foule courant au pillage : il put voir passer sous ses fenêtres le chancelier de Bourgogne Carondelet, emmené captif avec Philippe de Nassau, Villarnoul, l'abbé de Saint-B. ; décapiter Menning, Jacques de Gistelle, et Pierre Langals, son trésorier.

M[me] de Beaujeu n'avait ni voulu ni prévu d'effusion de sang ; ce qu'elle désirait, c'était empêcher Maximi-

---

(1) Fiancée à Charles VIII, élevée à sa cour et ayant le titre de *reine*.
(2) Archives de la Côte-d'Or, B, Correspondance.

lien de s'occuper de la France, et l'arrêter chez lui pendant la campagne qui allait s'ouvrir. Elle avait réussi; le roi des Romains avait les mains liées. Quand les Etats généraux, le Pape, l'Empereur demandaient sa délivrance, les trois membres de Flandres répondaient que Maximilien avait rompu la paix jurée avec la France; qu'ils étaient dès lors obligés par serment de le garder prisonnier de guerre jusqu'à ce qu'on eût jugé l'infraction. Cette situation ne finit que le 16 mai; le *duc de Bourgogne* avait été plus de quatre mois captif et dans de mortelles angoisses.

Cependant les affaires allaient vite en France :

« Messeigneurs, disait le correspondant de la Cham-
« bre des comptes de Dijon le 13 février, en cet instant
« le roi a receu des nouvelles bien sonnantes; nos gens
« qui sont en Bretagne et les Bretons se sont de nouvel
« rencontrés, au grand désavantage de ceulx-ci, qui ont
« perdu trois mille hommes. Dieu pardonne ès tres-
« passez et nous donne paix ! »

On était en pleine guerre : le ban et l'arrière-ban étaient convoqués dans tous les bailliages; on faisait des montres d'armes; les compagnies marchaient; Mgr de Marcilly, bailli de Mâcon, avait sous ses ordres les gens de son bailliage; haut et puissant seigneur Etienne de l'Espinace, seigneur de Chaugey et Maulévrier, organisait les sénéchaussées du Lyonnais, du Forez, de Beaujeu; le gouverneur de Bourgogne, Jean de Baudricourt, rassemblait autour de lui ses hommes d'armes et se disposait à remonter la Loire. Il publiait en partant, dans tous les ports de la Saône, que si des compagnons de guerre des Ligues des hautes Allemagnes se présentaient

pour la passer, sans permission du roi, il faudrait leur dire *doulcement eulx s'en retourner.*

La Bourgogne n'était point attaquée, mais le roi des Romains était libre et fier; ses partisans coupèrent la corde tendue sur la Loire à Marcigny pour le passage de cette rivière, et abattirent les piliers qui la retenaient sur les bords, afin d'intercepter les communications et d'arrêter la marche des troupes, car c'était à Marcigny que le bailli de Mâcon passait sa revue (1). Mais la résolution ne manquait pas plus que la vigilance; on alla se plaindre à Moulins, dont M[me] de Beaujeu venait d'hériter par la mort du connétable, frère de son mari; en même temps on fit partir pour Berne Henri d'Orsant pour se plaindre hautement des courses que Bénédict Pape faisait dans le Comté avec des compagnons suisses (2); et le 8 juillet, Jean d'Amboise, évêque de Langres, lieutenant du roi en Bourgogne, et y gouvernant depuis le départ de Baudricourt, envoyait des chevaucheurs à Maizières-sur-Meuse, où se trouvait le gouverneur de Champagne; à Saint-Omer, où se tenait d'Esquerdes, maréchal de France; à Arras, vers Pierre de Rohan et le maréchal de Gyé, pour leur dire qu'on lui annonçait la résolution de Maximilien de faire une entreprise sur la Bourgogne (3).

Le prélat-gouverneur s'agitait sans cause : cette résolution n'était point sérieuse; Maximilien avait trop affaire dans le Nord pour descendre en Bourgogne; et il était trop tard pour aller au secours de la Bretagne; l'artil-

---

(1) Cahiers des Comptes de Bourgogne.
(2) *Ibid.*, année 1489, f° 136.
(2) *Ibid.*, f° 188.

lerie française en avait passé les frontières ; elle en avait battu presque toutes les forteresses, et l'on était à la veille d'une grande bataille.

Les deux armées avaient pris position devant Saint-Aubin-du-Cormier, que les Bretons voulaient prendre et les Français garder. Ceux-ci formaient une masse compacte, sous la main d'un homme habile, La Trémouille, devant lequel le duc d'Orléans avait une fois déjà posé les armes. L'armée ennemie était composée d'éléments hétérogènes, d'Espagnols, d'Allemands, d'Anglais, des compagnies de Bretagne et des réfugiés français. Les premiers étaient environ 35,000, et peut-être avaient-ils l'hésitation d'émigrés qui marchent contre leur pays. L'armée de France n'était pas plus nombreuse, mais elle était plus forte en cavalerie et surtout plus résolue. Son chef avait la fougue de la jeunesse et des traditions de famille qui l'obligeaient. Le gouverneur de la Bourgogne, Jean de Baudricourt, était au centre, avec l'expérience d'un vieux capitaine et un dévouement sans bornes. En tête se trouvait Antoine de Baissey, que le lecteur connaît, ce fier bailli qui avait tué Girard de Roussillon et été en Bourgogne l'un des plus solides instruments de Louis XI. L'avant-garde ne pouvait pas avoir un homme plus ferme et commandant de meilleurs soldats : c'étaient des Suisses qu'il était allé chercher lui-même dans leurs montagnes.

L'action s'engagea le 28 juillet 1488. Le duc d'Orléans, le prince d'Orange et les autres chefs émigrés, dont les Bretons n'étaient pas sûrs, s'étaient mis à pied et aux premiers rangs pour écarter toute idée de désertion. Ils attaquèrent avec vigueur, en se jetant sur le bailli avec le comte de Scale et ses Anglais. Le bailli

devait être écrasé sous ces masses ou mis en déroute : il resta inébranlable ; il opposa à cette multitude son courage et ses Suisses : « Il les tint en si bon ordre de « bataille, dit son secrétaire, et combattit si virilement « avec eux, qu'il soutint sans branler cet assaut, » et donna le temps au condottiere Galeotto de se jeter sur le flanc des Bretons avec 500 hommes d'armes, 400 chevaux et les 2,000 arbalétriers. Il y perdit la vie ; mais l'armée ennemie fut ouverte et coupée en deux. « En avant ! » s'écria en même temps le bailli de Dijon. Il y eut alors un effroyable carnage au milieu des Bretons, placés entre deux feux, frappés en tête par de Baissey, par Galeotto en queue. Il y eut là 1,400 hommes pris ou massacrés. Le reste de l'armée ennemie tourna le dos ; la gendarmerie française se mit à sa poursuite, « et, dit le secrétaire, partie les saccagea et mit à perdition. » Les Français eurent 1,500 hommes tués dans cette rencontre ; mais leurs adversaires en laissèrent 4,500 sur le champ de bataille.

On le voit, cette brillante affaire, dont les historiens nous ont laissé des récits confus, est d'une extrême simplicité ; la gloire en revient presque tout entière à l'avant-garde : ni le centre ni l'arrière-garde n'y prirent part. Aussi, le secrétaire du bailli de Dijon nous révèle-t-il un fait jusqu'ici inconnu : ce fut lui, Antoine de Baissey, qui fit prisonniers et le duc d'Orléans qui était aux premières lignes, et le prince d'Orange qui se cachait sous des cadavres, et le comte de Scale qui était à la tête des Anglais, et plusieurs autres capitaines. « Il recueillit un « grand butin, ajoute le biographe, ce qui lui put être « d'environ 100,000 francs de profit. »

L'histoire générale, qui ne voit guère que les sommités, a laissé dans l'ombre le bailli de Dijon et mis en relief La Trémouille, le général en chef. Cependant Antoine de Baissey n'avait pas seulement pris le futur roi de France, il l'avait sauvé. Il donna cette riche proie à ses Suisses, en leur faisant promettre de ne livrer au roi le prince rebelle et pris les armes à la main que *comme prisonnier de guerre* et pour une rançon de 50,000 écus. « Par ce moyen, dit le secrétaire, on ne « put procéder à jugement contre lui, comme voulait « faire Mme de Beaujeu. » Elle pouvait le perdre : il avait fait alliance avec les ennemis de la France et marché contre le roi. Ce service ne fut pas oublié; il explique les faveurs signalées dont le bailli de Dijon sera l'objet sous le règne de Louis XII; mais Louis d'Orléans, même prisonnier de guerre et rançonné, ne put éviter la tour de Bourges : il eut le temps d'y méditer sur ses droits et ses devoirs (1).

La Trémouille cependant profita de la victoire de Saint-Aubin : Dinan lui ouvrit ses portes; la garnison de Saint-Malo posa les armes et sortit avec des bâtons à la main; d'autres places furent soumises. Le duc de Bretagne, épouvanté, voulait se réfugier en Angleterre; mais son grand âge et ses infirmités l'arrêtèrent; il s'enferma à Nantes et demanda la paix : « Non, dit Mme de Beaujeu, marchons, il n'y a plus qu'à recueillir. » Mais

---

(1) La Bibliothèque impériale, sous le n° 33 du fonds Bouhier, possède un manuscrit contenant le fragment de la vie de Jean de Baissey qui a servi à rédiger cette page. Une note de Bouhier attribue cette vie à Michel Lantigeois, secrétaire du bailli de Dijon. La page 71 du *Conspectus hist. burgund.* prouverait que cette biographie inédite était tout entière dans la bibliothèque de M. de La Mare.

un autre Bourguignon, son chancelier, fit entendre des paroles de douceur, de prudence et d'une solennelle gravité : « Vous ne voyez, dit-il, que la facilité de la conquête; mais est-elle juste? La véritable force est toujours du côté du bon droit : mettons-le de notre parti par la modération et la liberté d'un arbitrage. La générosité ouvre les cœurs, la force brutale les glace : soyez généreuse et comptez sur l'admiration de l'Europe. »

Un traité fut signé à Sablé le 20 août, quelques jours après la bataille. Le gouverneur de Bourgogne revint bientôt à Dijon, où, selon l'usage, on lui offrit de l'avoine et du vin ; mais le roi fut plus généreux : il augmenta de 2,000 francs sa pension pour les services qu'il avait rendus en Bretagne, surtout à la bataille de Saint-Aubin (1), avec ses Bourguignons.

(1) Comptes de Bourgogne, finis en septembre 1490, f° 4.



ÉTUDE

sur les principaux

MORALISTES FRANÇAIS

PAR M. TISSOT

professeur à la Faculté des Lettres de Dijon.

Plusieurs choses sont nécessaires pour peindre les mœurs avec art : une observation juste et fine, une induction sûre, une certaine idéalisation des faits, le dessin et la couleur propres à les circonscrire et à les rendre.

Sans observation, point de vérité ni même de vraisemblance dans la peinture; sans induction légitime, point de certitude dans ce genre de généralisation, point même d'interprétation plausible du dehors par le dedans, de la parole et des actes par les idées et les sentiments; sans idéalisation, point de ces conceptions heureuses qui donnent à chaque partie du tableau sa place, son jour, sa mesure et son caractère le plus convenables; sans dessin, point de délicatesse, de netteté ni de justesse dans les traits et les contours; sans couleur enfin, point de lumière ni d'ombres, point de saillie, d'images, de mouvement ni de vie.

Toutes ces conditions rendent la peinture des mœurs fort difficile. Elle l'est davantage encore si le fond en est inventé, comme dans le roman et la poésie dramatiques. Aussi, peu de moralistes sont vraiment complets. Tel l'emporte par la justesse de l'observation, qui ne saura pas interpréter le sentiment. De là les systèmes exclusifs, qui attribuent tout en nous à la nature ou à la volonté, ou qui manquent le véritable rapport entre les deux parts à faire. Tel autre décrira les faits moraux avec toute la fidélité qu'on pourrait mettre à la confection la plus scrupuleuse d'un inventaire, qui ne saura par là même donner aucun intérêt à son ouvrage. S'il est périlleux d'ajouter, tout dire est l'infaillible moyen de produire l'ennui. Le psychologue, l'historien et le naturaliste, dont la science est le but essentiel, qui ne sont artistes que par accident, ne se piquent même pas de cette minutieuse exactitude. Tel encore qui aura de la sobriété et qui mettra du discernement dans le choix des faits, manquera de l'imagination et du goût nécessaires pour concevoir ou mettre en relief un trait caractéristique. Celui-ci, dont le burin sait tracer des lignes fermes, nettes, bien proportionnées dans leurs parties et d'un ensemble parfait, sera sans ame, parce qu'il manquera de ton, de mouvement, de chaleur et de formes. Celui-là, grand coloriste, n'entendra rien aux proportions ou à la vraisemblance.

Si nous ne pouvons dire, dès à présent du moins, quels sont ceux de nos grands moralistes qui remplissent au plus haut degré toutes les conditions précédentes, nous pouvons affirmer cependant que tous les possèdent en plus ou moins grand nombre et à des degrés très-divers. C'est précisément cette différence qui fait entre eux celle des mérites.

Il est un autre mérite encore dont nous n'avons point parlé, parce qu'il n'est essentiel à la peinture des mœurs qu'autant que l'artiste a la louable prétention d'instruire et de moraliser en intéressant : il s'agit de l'appréciation des actes moraux d'après les règles mêmes du devoir. Cette partie de la tâche totale du moraliste tient plus de la science que de l'art, plus de la conscience que du goût, plus de la raison que de l'imagination.

Notons toutefois que le peintre de mœurs a deux manières de juger la valeur morale des actes : ou avec art, comme le romancier ou le poète dramatique, qui fait passer son jugement sous forme de sentiment dans l'ame du lecteur ou du spectateur, sans qu'il l'énonce d'une manière abstraite, directe et détachée ; ou bien, au contraire, en le détachant et en l'exprimant sous forme de sentence, en le motivant même comme pourrait le faire un docteur, un casuiste tout préoccupé de la justesse, de la clarté et de la portée de sa décision. Cette seconde manière, mieux placée dans une œuvre didactique que dans l'éthopée, ne peut que refroidir l'action d'un drame ou contraster peu agréablement avec un tableau.

Ces aperçus, fort imparfaits, ne sont pour ainsi dire que les bases d'une critique plus littéraire que philosophique, et que nous n'aurons pas le tort d'essayer. Celle qui va suivre sera plus philosophique que littéraire ; elle aura beaucoup moins pour objet l'art déployé par nos grands peintres de mœurs que la doctrine enseignée dans leurs écrits. Nous en rechercherons la substance et l'esprit, sans nous attacher aux idées particulières qui en sont comme les formes indéfiniment nombreuses et variées.

I.

MONTAIGNE.

S'observer scrupuleusement, se raconter avec fidélité, entremêler le récit de réflexions diverses, sans se soucier beaucoup de la méthode et même du sujet, tel est le livre de Montaigne. Son thème de méditations, c'est lui-même. Ses méditations, ce sont toutes les pensées, morales surtout, qui lui viennent à l'esprit. Les *Essais* seraient donc assez bien intitulés : Réflexions sur l'humanité en général et sur moi-même en particulier. Tout lui est une occasion de parler de soi ; comme ce qu'il est, ce qu'il sent, ce qu'il pense, ce qu'il a fait, lui est une occasion de parler d'autre chose. L'histoire et la littérature ancienne sont souvent mises à contribution, la première comme une source féconde en traits de mœurs, la seconde comme une palette chargée de couleurs pour les peindre. Il y a toutefois cette différence entre l'érudition très-abondante de Montaigne, parfois même un peu surabondante, et celle des écrivains ou des orateurs de son temps, que la sienne n'est jamais forcée ou déplacée, et qu'elle n'est le plus souvent qu'un auxiliaire heureux pour achever de rendre une pensée déjà exprimée. C'est donc une érudition de goût et d'ornement, plutôt que le savoir pédantesque et ridicule d'un grand nombre d'écrivains du XVIe siècle. On peut donc juger Montaigne comme penseur et écrivain original, puisqu'en réalité il pense et parle aussi par lui-même. N'oublions pas cependant que son originalité a été plus d'une fois fécondée par le bon sens et la sagacité inépuisable des anciens, de Plutarque

et de Sénèque en particulier. Un esprit original peut devoir beaucoup à un autre sans le copier, soit parce qu'une pensée fait naître une pensée, soit parce que la même pensée peut être exprimée en termes fort différents et non moins heureux ; l'invention est alors dans la forme, et c'est assez pour que le fond lui-même paraisse original. En créant la forme seulement, on transforme sa matière, on se l'approprie par là même, on la marque d'un cachet personnel.

Mais si l'on peut discuter sur le degré d'originalité de Montaigne, on ne peut lui en contester quelqu'un, pas plus qu'on ne peut nier en lui l'exactitude, la pénétration, une sincérité qui va quelquefois jusqu'au cynisme, en même temps qu'une impartialité voisine de la finesse et peut-être de l'habileté. C'est ainsi qu'entre les deux partis qui divisent la France la générosité de ses sentiments, la libéralité de ses vues, pour ne parler ni de sa justice ni du laisser-aller de sa foi, sembleraient propres à éveiller en lui quelque sympathie pour une minorité vaincue, noyée dans son propre sang par l'horrible massacre de la Saint-Barthélemy. Eh bien ! c'est à peine si elle se trahit dans le chapitre, d'ailleurs remarquable d'obscurité étudiée ou de gêne, intitulé : « De la liberté de conscience. » Dans un assez grand nombre d'autres endroits, au contraire, il témoigne de l'humeur contre les nouveautés et ceux qui les font naître. On voit que sa quiétude en a souffert. Mais il ne lui arrivera nulle part de se poser nettement cette question : La conscience en tout ceci n'aurait-elle pas quelque droit, et ceux qui s'opposent à l'exercice de ce droit ne seraient-ils pas coupables les premiers des troubles publics ? Il nous semble en ce point manquer ou de clairvoyance ou d'im-

partialité et de courage. On ne peut mettre cette omission sur le compte de son indifférence, puisqu'en plus d'un endroit il se dit chrétien, catholique même, et que, fût-il aussi indifférent qu'il paraît l'être dans la plus grande partie de son livre, il doit tenir encore à la liberté même d'être tel. On doit donc avoir toujours assez de zèle pour être pour ou contre la liberté de conscience, parce qu'on fait toujours, inévitablement, un usage quelconque de cette liberté, un usage qu'on préfère à tout autre et auquel on tient nécessairement.

D'ailleurs, la question de droit est indépendante de celle du zèle : indifférent ou zélé, on a le droit de croire et de pratiquer ce qu'on croit vrai, si en cela on ne met aucun obstacle à l'exercice des droits naturels de ceux avec lesquels on vit.

Il y a donc ici une certaine mollesse, qui s'explique sans doute par la terreur ou la passion qu'inspirent des partis comme partis armés l'un contre l'autre; car, en les onsidérant chacun en eux-mêmes et non plus comme rivaux, Montaigne se montre fort libre; il hésite assez peu à se prononcer dans un sens qu'on croirait quelquefois plutôt protestant que catholique, plutôt païen même que chrétien. Il ne craint pas de dire que le *Pater* est son unique prière, que le suicide est une affaire qui nous regarde en certains cas. Dans un long chapitre, *Que philosopher c'est apprendre à mourir,* il n'est question que du courage, ou plutôt de l'aisance avec laquelle il convient de recevoir le coup fatal; pas un mot des vertus, des pratiques ou des croyances chrétiennes qui aident les fidèles à franchir le pas redoutable de la vie à la mort. C'est un philosophe païen qui pense et parle d'un bout à l'autre. Il n'est pas non plus question de la religion

positive dans le chapitre, d'ailleurs admirable, *De l'institution des enfants*. Ailleurs il parlera des miracles en homme qui n'y croit guère. Il est vrai qu'il a traduit la Théologie naturelle de Raymond de Sebond, et qu'il en fait l'apologie. Mais il est vrai aussi qu'après avoir soutenu que nous ne connaissons la religion positive elle-même que par nos facultés ordinaires, il se fait un plaisir souverain de confondre la raison humaine, de la jeter dans le scepticisme le plus radical, de la mettre même bien au-dessous de l'instinct et de l'intelligence des animaux.

Son scepticisme, qu'il ne prend pas toujours au sérieux, qui est un paradoxe d'érudit et de bel esprit, j'en conviens, ne s'arrête point à la spéculation métaphysique; il s'étend aux notions les plus certaines et les plus répandues de l'ordre moral. Montaigne accumule avec une complaisance inouïe les contradictions apparentes ou les aberrations réelles de l'ordre pratique que l'histoire des législations et des coutumes lui fournit en abondance. Il en tire cette conclusion pratique, indigne d'un esprit généreux et élevé, d'un ami de l'humanité, comme il l'était, que la meilleure raison d'être pour les lois, leur titre unique au respect des citoyens, c'est d'être. Comme si la question du juste et de l'injuste en soi n'avait pas de sens et ne pouvait pas même être posée! Ce n'est là, nous le savons, qu'une débauche d'esprit, car Montaigne n'était sceptique que par fantaisie, et non point par conviction. Il a même préparé de loin certaines réformes dans la législation criminelle, que l'esprit philosophique du XVIIIe siècle devait enfin réaliser. C'est ainsi qu'il signale comme abusifs les accessoires odieux et féroces des supplices, et qu'il montre l'injustice, l'inutilité et le danger de la torture.

Mais comme notre objet n'est point d'analyser ici les *Essais*, nous devons bien moins nous attacher aux détails qu'à l'esprit du livre. L'auteur nous prévient lui-même de ses fantaisies, de ses inconséquences; il ne se pique pas du tout d'être toujours d'accord avec lui-même. Ce n'est pas un traité qu'il écrit, ce sont ses pensées de chaque jour. Et comme la pensée a ses caprices, ses faces diverses et souvent opposées, il n'y a rien de bien étonnant qu'en dix ans ou davantage on ne pense pas toujours d'une manière très-uniforme; alors surtout qu'on ne prétend point dogmatiser, qu'on ne tient tout simplement qu'à dire ce qui passe par la tête au moment même où l'on écrit. Notons encore ce point, c'est qu'avec son tour d'esprit naturellement investigateur et peu porté à la routine, avec une hardiesse de pensée qui met sans trop hésiter la main sur le voile dont la vérité est couverte, Montaigne se fait volontiers le rapporteur de toutes les causes; il les plaidera même tour à tour, sans se croire obligé de conclure. Plus habile à soulever les questions qu'à les résoudre, tenant beaucoup plus à l'un qu'à l'autre, il n'est point fâché de donner à résoudre aux dogmatistes quelques difficultés dignes d'eux et de lui; et s'il leur arrivait d'y échouer, il serait bien capable de s'en réjouir, par la persuasion charitable qu'ils se corrigeront peut-être de leur suffisance. Sans être systématiquement sceptique, comme on pourrait le croire d'après deux ou trois chapitres de son livre : *De la coustume*, etc.; *De l'incertiude de notre jugement; Apologie de Raymond de Sebond*, Montaigne a trop de bon sens, de paresse d'esprit, d'éloignement pour les procédés scolastiques, de défiance pour les résultats dogmatiques qu'on croit en tirer, il est trop sage, en un mot,

pour ne pas laisser dans l'ombre mystérieuse qui les recouvre une foule de questions d'une solution impossible ou fort incertaine.

Montaigne est encore plus neuf par l'expression que par la pensée; c'est par les formes du style surtout qu'il est d'une fécondité inépuisable, et par cette forme en particulier qui consiste à colorer l'idée, à la peindre par la parole. Cette peinture vive et vraie, qui donne prise à l'imagination sur des choses qui en sont naturellement peu susceptibles, n'est pas la seule qualité du style de Montaigne : il faut y joindre le tour heureux et neuf, la précision, la force, le naturel et la grâce. Tous ces mérites seraient peu de chose sans la solidité ou l'extrême bon sens du fond, sans la richesse incomparable des aperçus, la finesse des détails, l'allure aisée de l'esprit, les caprices charmants de l'humeur ou de la fantaisie. Tant et de si précieuses qualités font des *Essais* un livre qui ne peut vieillir et qu'on relit toujours avec un nouveau plaisir. Toujours il vous ravit; on le saurait par cœur qu'on aimerait à se le répéter encore, parce qu'à chaque fois sa pensée viendrait stimuler la vôtre, l'animer et la féconder. Et puis, quand il ne s'agit point d'opiner soi-même, quand il n'est question que de la peinture de l'ame, de la description de ses états, on se replie sur soi sans effort à la suite de l'écrivain; on se retrouve souvent tel qu'il se représente ; on se connaît ainsi beaucoup mieux et beaucoup plus à fond qu'on ne l'aurait fait sans lui ; on croirait s'apercevoir, se lire pour ainsi dire dans le livre de Montaigne. Ses vices sont bien un peu les nôtres, et ses vertus ne nous sont pas étrangères; il nous confesse sans trop nous humilier, il nous encourage ou nous loue sans trop nous flatter. Il y

a bien aussi quelque profit moral à se familiariser de la sorte avec la connaissance de soi-même, à s'avouer ses imperfections, à se prendre à des qualités qui soutiennent et préviennent le découragement. Si l'on ne se retrouve pas tout entier dans les *Essais*, ou si l'on trouve autre chose que soi, il y a toujours cet avantage à se juger autrement : d'abord qu'on se juge, et ensuite qu'on est tout disposé à se demander la raison de cette différence. Que la réponse soit favorable ou non, le fait de la connaître ne peut nous être nuisible, et l'habitude de nous scruter encore moins.

II.

PASCAL.

On a tant et si bien écrit sur Pascal, dans ces dernières années surtout, que nous n'aurions garde d'y revenir, si nous n'avions quelque aperçu nouveau à soumettre au lecteur. Une étude détaillée des *Pensées* serait encore le meilleur moyen de sortir des voies battues, mais on préfèrera toujours le texte au commentaire. Des réflexions de cette nature peuvent être un exercice intéressant pour celui qui s'y livre; mais le public n'y attachera jamais qu'une importance médiocre, encore bien que le commentateur s'appelât Fontenelle ou Voltaire. Quant à des observations philologiques destinées à faire ressortir les beautés ou les singularités du style de Pascal, ce n'est plus chose à faire, surtout depuis le beau travail de M. Havet.

Il ne nous restait donc à tenter qu'une esquisse de la philosophie contenue dans les *Pensées* et une nouvelle

appréciation de l'esprit qui les a dictées. C'est là du moins ce qui, dans une étude sur Pascal, s'accorde le mieux avec nos habitudes et nos goûts.

On a soutenu tour à tour qu'en philosophie Pascal était sceptique et qu'il ne l'était pas. Il eût été plus vrai de dire qu'il l'est et ne l'est pas tout à la fois, suivant l'humeur du moment, ou plutôt suivant les besoins présumés de sa cause, et que si le scepticisme joue dans son livre le principal rôle, il a exercé dans son esprit bien moins de ravages qu'on ne pourrait le croire au premier abord.

En effet, cette apparente prédilection pour le doute universel résulte bien moins d'une conviction raisonnée que d'un secret besoin d'humilier la raison, et surtout de l'avantage que l'auteur des *Pensées* s'en promet en faveur de la foi.

C'est là d'ailleurs, chez Pascal, une passion qui ne date pas de loin, et qui, comme toutes les jeunes passions, a l'intérêt et l'entrain de la nouveauté, sans néanmoins aveugler trop celui qu'elle possède.

I. Pascal est séduit à l'idée de son plan de campagne contre l'incrédulité; son imagination s'enflamme et sa parole devient acérée. Dans son ardeur belliqueuse il oublie que dépasser le but c'est le manquer. Il ne lui vient pas en pensée que s'il pouvait mettre la raison si bas qu'il la voudrait, il lui serait peut-être difficile de lui rendre assez de spontanéité et de vie pour lui faire prendre un parti quelconque, même celui qu'il croit le plus sûr et qu'il regarde comme évident. « La raison est flexible à tout, ployable à tout sens; elle sert également de guide à toutes les sectes… » D'où l'on conclut que « le pyrrhonisme est le vrai. » Mais pourquoi, si

ce n'est parce qu'on s'imagine qu' « il sert à la religion? »

Voilà tout le secret du scepticisme de Pascal : c'est celui d'un néophyte, d'un prosélyte, d'un apologiste; c'est un scepticisme de moyen et de circonstance : on n'en voudrait pas à un autre titre.

Mais comment Pascal établit-il sa thèse préparatoire? comment dispose-t-il ses moyens d'attaque contre ce qu'il croit être le plus grand obstacle à la foi, la raison? comment prouve-t-il à cette superbe qu'elle est aussi faible qu'elle est vaine? C'est qu'elle « est déçue par les apparences, qu'elle est vaincue par l'imagination son ennemie, et qu'elle est d'une si étrange faiblesse que le bourdonnement d'une mouche la trouble. »

Admirez pourtant sa force, puisque malgré tant de faiblesse et d'impuissance, on la croit du moins capable de démontrer cette impuissance même, et d'établir contre tout dogmatisme positif, ce dogmatisme négatif, qui consiste à prouver qu'on ne peut rien prouver. Telle est du moins l'entreprise apparente de Pascal; il est toujours prêt à confondre la raison : si elle dit oui, il dira non; si elle dit non, il dira oui, et parviendra toujours à la confondre; du moins il s'en flatte. Il ne paraît pas songer que si l'on pouvait aussi facilement pousser la raison à bout, elle y serait bien pour quelque chose, et qu'elle n'est pas plus tôt vaincue qu'elle est par là même victorieuse.

Si c'est là le genre de combat qui plaît à Pascal parce qu'ici non plus il n'y a pas de victoire sans défaite; s'il triomphe par l'endroit même qui semblait faire la force de l'ennemi; en d'autres termes, si la raison n'était propre qu'à ruiner d'une main ce qu'elle édifie de l'autre;

si c'était précisément là un vice de son essence; si elle était condamnée à tourner éternellement dans un cercle de contradictions; si le oui et le non étaient également vrais et également faux en toutes choses : alors sans doute il n'y aurait ni vrai ni faux. Mais alors encore, et que Pascal y prenne garde, un pareil scepticisme pourrait bien avoir pour conséquence inévitable l'impossibilité même de trouver à la foi le fondement rationnel dont elle ne peut se passer.

Aussi, quoique Pascal médise de la poésie et de l'éloquence, aussi bien que de l'imagination, cette source féconde où s'alimentent l'éloquence et la poésie, il est permis de croire qu'en tout ceci Pascal donne un libre cours à cette faculté enchanteresse et qu'il s'en joue; à moins que pour se venger elle ne se joue elle-même de son ingrat détracteur.

Ce qui nous fait croire cependant qu'il n'est point dupe, qu'il n'est que poète et orateur quand il cesse d'être philosophe, c'est qu'après tout il a reconnu les droits de la raison, sa force, son autorité même, et une autorité suprême : car, si faible qu'elle soit, Pascal ne croit pas impossible de « savoir douter où il faut, assurer où il faut, se soumettre où il faut. » Ce n'est pas là une médiocre affaire, et l'on comprend mieux encore tout l'empire de la raison, aux yeux mêmes de Pascal, lorsqu'il ajoute : « Tant s'en faut que d'avoir ouï dire une chose soit la règle de votre créance, que vous ne devez rien croire sans vous mettre en l'état comme si jamais vous ne l'aviez ouïe. C'est le consentement de vous-même à vous-même et la voix constante de votre raison qui vous doit faire croire... Si l'antiquité était la règle de la créance, les anciens étaient donc sans règle? »

Puis, rapprochant la raison de la foi, il fait ainsi la part de chacune : « Si on soumet tout à la raison, notre religion n'aura rien de mystérieux et de surnaturel. Si on choque les principes de la raison, notre religion sera absurde et ridicule. » Et pour mieux faire comprendre que la raison, alors même qu'elle se soumet, n'obéit encore qu'à elle seule, ne suit et ne peut suivre que ses propres lois, il ajoute avec saint Augustin qu'elle « ne se soumettrait jamais si elle ne jugeait qu'il y a des occasions où elle se doit soumettre. »

C'est ce qu'a répété M. de Bonald en termes qui montrent également que la raison, si elle n'est pas la plus grande des autorités, est néanmoins l'autorité qui décide en dernier ressort : L'humanité, dit-il, ne se rend jamais qu'à « *l'autorité de l'évidence* ou à *l'évidence de l'autorité.* » La lumière naturelle est donc nécessairement la raison fondamentale de tout le reste.

Nous n'en demandons pas davantage : le surplus n'est qu'une affaire d'application (1).

Voilà donc Pascal, le disciple et l'admirateur de Montaigne, qui devient le disciple de Descartes, qu'il admire beaucoup moins. Il est vrai qu'il eût pu dire à propos de Descartes, comme à propos de Montaigne : « Ce n'est pas dans Descartes, mais dans moi que je trouve tout ce que j'y vois. »

II. Jusque-là le dogmatisme de Pascal semble au moins contrebalancer efficacement son scepticisme. Mais entrons plus avant, et voyons ce que nous devons penser de la connaissance de l'homme suivant Pascal.

---

(1) Voir aussi, dans l'édition de M. Havet, p. 127-129, art. VIII : Nous connaissons la vérité, etc.

Notons d'abord que la science expérimentale du corps ou de l'ame l'occupe si peu, qu'on pourrait dire qu'à ses yeux elle n'est d'aucun prix. Ce sont les grandes questions métaphysiques à propos de la nature, de l'origine et de la destinée humaine qui seules l'intéressent; il n'a pas l'air de comprendre que la solution de ces questions dépende en rien de la connaissance méthodique et approfondie des faits humains. On trouve cependant comme le germe de cette méthode dans cette phrase : « C'est donc la pensée qui fait l'être de l'homme et sans quoi on ne peut le concevoir. Qu'est-ce qui sent le plaisir en nous? est-ce la main? est-ce le bras? est-ce la chair? est-ce le sang? *On verra* qu'il faut que ce soit quelque chose d'immatériel. » Il est certain cependant que s'il y a une solution possible, celle-ci au moins qu'il n'y a pas de solution dogmatique à attendre, c'est par l'observation de l'homme pensant, par la psychologie expérimentale et par une saine théorie des idées qu'on peut y parvenir. Mais le temps de la méthode d'observation psychologique n'était pas encore arrivé pour Pascal et ne devait même arriver jamais.

Aussi, quand il parle de trois moyens de croire, « la raison, la coutume et l'inspiration, » ne faut-il pas entendre par raison tout ce qu'on pourrait faire signifier aujourd'hui à ce mot, c'est-à-dire non-seulement la faculté de raisonner et de concevoir, mais encore celle de percevoir et d'induire. Les faits comptent donc ici pour très-peu de chose.

Quand il parle de la connaissance de soi-même, il entend surtout la connaissance intelligible ou rationnelle de nos rapports avec Dieu et avec le monde, notre grandeur et notre misère, deux choses que, suivant lui, nous

ne connaissons pas naturellement, et que l'antiquité philosophique, représentée surtout par l'épicurisme et le stoïcisme, n'avait point su apercevoir.

S'il jette un coup d'œil sur la raison et les sens en particulier, c'est pour n'y voir que la tromperie de ces deux grandes sources de la connaissance et leur piperie réciproque. L'erreur se complique et devient encore plus spécieuse quand les passions s'en mêlent : « Rien (donc dans l'homme) ne lui montre la vérité ; tout l'abuse. »

Une analyse un peu approfondie des phénomènes et des lois de la perception, de la généralisation et de la connaissance rationnelle eût abouti à une conclusion bien différente. Mais Pascal voulait moins la vérité et la lumière que le mystère et l'obscurité ; il cherchait moins des résultats incontestables, mais modestes, que des résultats embarrassants et à grand effet. Ce n'était pas la puissance de trouver une humble vérité qu'il voulait constater dans l'homme ; il aimait mieux y surprendre et y maltraiter la prétention périlleuse d'arracher au monde ses plus secrets mystères. Il peut donc avoir raison sur ce dernier point, et ne voir à cet égard qu'ignorance encore dans les sciences humaines ; mais il n'en est pas moins vrai que cette manière de présenter l'homme et l'étude de soi-même est incomplète et sophistique.

Nous lui accordons volontiers, du reste, que l'homme est parfois dupe de ses fictions ; que son langage est une expression très-imparfaite et souvent équivoque de sa pensée ; qu'il y a une grande différence entre l'esprit géométrique et l'esprit de finesse, et qu'il est plus difficile de persuader que de convaincre.

Mais par cela même que ces observations et beaucoup d'autres sont aussi justes que fines et ingénieuses, Pascal ne peut contester la possibilité de se connaître soi-même en nombre de points. Il se suiciderait intellectuellement, se condamnerait à un non sens ou à une contradiction perpétuelle, s'il prétendait que l'homme ne peut être observé ni décrit.

Par ce côté là donc revient le dogmatisme psychologique de Pascal, dogmatisme aussi incontestable que son scepticisme en ce point.

III. Nous trouverons également cette double face de sa doctrine, ce double tour de son esprit, dans ce qu'on pourrait appeler sa logique.

Confondant à plaisir les divers aspects sous lesquels une même chose peut être envisagée, et la trouvant ainsi différente d'elle-même, Pascal croit pouvoir dire que « chaque chose est vraie et fausse en partie. » Comme si elle était fausse au point de vue où elle est vraie, et vraie au point de vue où elle est fausse ! Il y a là, comme dans plus d'un endroit, une tendance sophistique; plus que cela, un sophisme véritable. Une chose n'est pas telle en tant qu'elle est telle autre, et il n'est pas nécessaire d'avoir le génie de Pascal pour ne point s'y tromper. Mais il fallait trouver des énigmes et des ténèbres jusqu'au sein de la plus grande clarté; il fallait pouvoir trouver l'homicide, la chasteté et tout le reste louable et condamnable tout à la fois, afin de « déshonorer » la vérité par l'erreur, le bien par le mal, et que rien ne fût ni vrai ni bon, même « en l'entendant du pur vrai; » et sans doute aussi du pur bien.

Arrivé à ce point de confusion, et en faisant de « l'homme un sujet plein d'erreur naturelle, » on ne

comprend pas très-bien comment la « grâce » elle-même pourrait « effacer » l'erreur naturellement « ineffaçable, » puisqu'après tout, malgré ses miracles, elle ne va pas jusqu'à nous donner d'autres sens et une autre intelligence. Si nous n'avons aucune certitude naturelle d'être l'œuvre d'un bon ou d'un mauvais génie, du hasard même; si nous n'avons aucune certitude de tout le reste, pas même que nous veillons ou que nous dormons, comment serons-nous sûrs de l'assistance de la grâce? comment pouvoir se reposer sur elle? Quelle sera, en d'autres termes, la base naturelle de la foi? car il lui en faut une, d'après Pascal lui-même; autrement elle n'aurait aucune raison d'être à nos yeux.

Et encore bien que la foi fût possible avec une telle défaveur jetée sur nos moyens naturels de connaître, que de choses, qui ne peuvent être connues que par les sens et la raison, ne se trouvent point dans l'Ecriture, et qui par là même deviennent « incertaines » malgré leur vraisemblance naturelle!

Pascal ne peut pas même en excepter la géométrie, car le pyrrhonisme n'a pas plus respecté les vérités de cette nature que les autres; et le doute radical dont Pascal lui-même semble parfois vouloir frapper toute l'intelligence humaine atteint jusqu'aux axiômes les plus évidents.

L'évidence même ne serait donc pas pour lui un critérium de vérité s'il demeurait ferme dans certaines de ses maximes, dans son admiration passionnée pour le pyrrhonisme.

Il ne prendrait pas non plus pour marque de la vérité le consentement universel, puisque « ni la contradiction n'est marque de fausseté, ni l'incontradiction n'est mar-

que de vérité. » D'ailleurs l'opinion n'est-elle pas, aussi bien que l'imagination, une « maîtresse d'erreur? »

Voilà donc Pascal parvenu au dernier terme de « l'embrouillement » qu'il ambitionnait. « Qui le démêlera? » Je ne sais; mais, quoique Pascal semble épaissir les ténèbres si déjà profondes qu'il vient d'accumuler, en assurant que « les dogmatistes sont encore à répondre aux difficultés des pyrrhoniens depuis que le monde dure, » et qu'il défie les pyrrhoniens eux-mêmes et toute la philosophie humaine de sortir de l'embarras où nous sommes, puisque « la nature confond les pyrrhoniens et que la raison confond les dogmatistes, » il entreprendra cependant de raffermir la certitude qu'il avait un instant ébranlée.

Bien plus, tout en disant que « se moquer de la philosophie c'est vraiment philosopher, » et que « toute la philosophie ne vaut pas une heure de peine, » non-seulement il philosophera beaucoup à sa manière, mais il recommandera le philosopher comme la plus digne des occupations : « Toute notre dignité consiste dans la pensée. C'est de là qu'il faut nous relever, non de l'espace et de la durée que nous ne saurions remplir. Travaillons donc à bien penser, voilà le principe de la morale. »

Mais qu'est-ce que bien penser et à quoi bon? Bien penser c'est « rechercher sincèrement la vérité, » et cette recherche seule « donne le repos, » du moins un repos relatif.

Puisqu'il y a une recherche obligée du vrai, il doit y avoir une méthode à suivre. Or cette méthode, c'est celle des géomètres, suivant Pascal : « Hors de leur science et de ce qui l'imite, il n'y a point de véritables démonstrations. »

Il y a donc au moins une certitude géométrique. Elle s'obtient en suivant un certain nombre de règles qui ne s'appliquent pas uniquement aux idées de quantité, bien qu'elles s'y appliquent plus facilement et plus sûrement. Ces règles, qui ne sont pas de la géométrie, et qui cependant doivent en avoir la certitude, sans quoi la géométrie elle-même pourrait bien n'être pas certaine, ces règles, Pascal les donne dans l'*Art de persuader* et dans les *Réflexions sur la géométrie en général.*

Nous n'avons pas à rechercher si elles sont bien formulées, s'il n'y en a pas d'autres, s'il n'y en aurait pas en même temps de surabondantes, si l'observation et l'induction bien conduites n'aboutissent pas aussi sûrement à la vérité que la déduction, si même la déduction ne suppose pas l'induction.

Nous ne demanderons pas davantage à Pascal d'indiquer les sciences qui, en dehors des mathématiques, se prêtent à la démonstration géométrique; de nous dire si la logique ne serait pas du nombre, et de revenir alors quelque peu de son mépris pour des formules qui sont pour le moins aussi ingénieuses qu'aucune de celles dont les mathématiques font usage.

Nous ne distinguerons même point entre le fond et la forme des sciences, pour nous donner le droit, cependant certain, de regarder l'application de la forme géométrique aux sciences physiques, métaphysiques et morales comme abusive, comme ne produisant que des sciences apparentes, des sciences qui n'ont le plus souvent qu'une valeur d'arrangement logique ou de forme, mais qui peuvent être très-erronées quant au fond.

Non; et quoique Pascal méritât bien un peu cette rigueur, nous n'en userons pas; nous lui épargnerons les

dernières conséquences de son scepticisme. Mais nous ferons voir qu'à côté de ce scepticisme se trouve un dogmatisme non moins incontestable comme fait.

Déjà nous savons qu'il existe à ses yeux des vérités et même une science géométrique ; qu'il existe une méthode ou logique dont il a donné bien ou mal les règles, et que ces règles peuvent, suivant lui, s'appliquer à d'autres idées que les idées mathématiques et engendrer la démonstration et la science.

L'évidence, si compromise par l'incertitude de notre origine, par l'impossibilité de savoir si nous rêvons ou si nous veillons, l'évidence immédiate et médiate, est cependant invoquée dans les règles de la méthode et dans leur application. Il croit même, parfois du moins, que ce qu'il appelle les preuves de la religion en porte la marque.

De même, le consentement universel, qui avait tout à l'heure si peu d'autorité, va lui sembler si imposant dans l'ordre moral, qu'il dira de la coutume qu'« elle est notre nature ; — qu'elle fait la force de nos lois ; — qu'il faut la suivre ; — qu'elle fait nos preuves les plus fortes, » et que même « les opinions du peuple sont saines. »

Et qu'on ne s'imagine point que Pascal n'accorde de foi qu'aux croyances universelles. Non. La raison individuelle, suivant lui, n'a pas besoin de ce contrôle pour les sujets qui tombent sous les sens ou sous le raisonnement. L'autorité y est inutile ; la raison seule a lieu d'en connaître. « Nier, croire et douter bien » sont plus qu'un droit pour l'homme ; ce sont sa nature, sa propriété par excellence, comme « le courir est au cheval. »

IV. Malgré ce dogmatisme logique, nous voyons le scepticisme reparaître en métaphysique, sauf à le voir

ensuite neutralisé par un dogmatisme de même nature.

Et d'abord « on ne connaît le principe de rien. » Si donc on entendait aussi par principes les idées fondamentales de la géométrie, les axiômes, les définitions, c'en serait encore fait, par ce côté-là, de cette science par excellence, la seule qui semblait devoir échapper à ce naufrage de scepticisme universel. En effet, les principes qu'on propose pour les derniers [en géométrie même (1)] ne se soutiennent pas d'eux-mêmes; ils sont appuyés sur d'autres, qui, en ayant d'autres pour appui, ne souffrent jamais de dernier. »

Mais encore bien qu'on restreigne le mot principe à la nature dernière et fondamentale des choses existantes, des choses sensibles surtout, n'y a-t-il pas là aussi des idées premières qu'il faut accepter comme certaines? Qu'importe la nature des choses en soi? ce point de vue absolu ne peut être le nôtre; il y aurait folie à le prétendre, comme il y aurait scepticisme à nier le point de vue relatif, et défaut d'intelligence et de méthode à confondre les points de vue absolu et relatif.

Il y a donc ici quelque reproche à faire à Pascal, au moins le reproche de confusion; c'est le plus léger qui puisse l'atteindre.

Nous ne pouvons l'en exempter lorsque, descendant aux divers ordres de choses susceptibles d'être connues, il déclare par d'assez pauvres raisons que l'homme ne se connaît point; qu' « il ne peut concevoir ce que c'est que corps, et encore moins ce que c'est qu'esprit, et moins

(1) Voir l'entretien de Pascal avec M. de Saci.

qu'aucune chose comment un corps peut être uni à un esprit. »

D'après cela, comme le monde visible se compose de corps, et que Dieu ne peut être connu que par analogie avec l'esprit de l'homme, il n'est pas étonnant que Pascal nie la connaissance du monde et Dieu : « Dans les choses matérielles, nous appelons un point indivisible (ou dernier) celui au-delà duquel nos sens n'aperçoivent plus rien, quoique divisible infiniment et par nature. » Donc point de principe possible à connaître dans les choses matérielles.

Ne connaissant pas mieux notre propre esprit que nous ne connaissons notre propre corps, lequel ne nous est pas mieux connu qu'aucun autre, comment pourrions-nous connaître Dieu ? Aussi « ne connaissons-nous ni l'existence ni la nature de Dieu, parce qu'il n'a ni étendue ni bornes. Nous sommes (également) incapables de connaître ni ce qu'il est, ni s'il est. »

Cette ignorance de Dieu, du monde et de nous-mêmes, si invincible qu'elle paraisse être aux seuls efforts de la raison, ne l'est cependant pas absolument, et c'est ici qu'apparaît à son tour le dogmatisme métaphysique de Pascal.

En effet, de ce qu'une chose est incompréhensible, il ne s'ensuit pas qu'elle n'existe point ; il s'ensuivrait plutôt le contraire : « Tout ce qui est incompréhensible ne laisse pas d'être. » Une vitesse infinie et une lenteur infinie, un nombre infiniment grand et un nombre infiniment petit, un espace infiniment grand et un espace infiniment petit, et ainsi du temps, c'est-à-dire un mouvement, un nombre, un espace, un temps tel « qu'on peut toujours en concevoir un plus grand sans dernier

et un moindre sans arriver à un (premier), » sont des vérités aussi certaines qu'indémontrables (1).

Mais nous ne sommes pas condamnés à n'admettre avec certitude que l'inconnu ; nous savons déjà que les sens et la raison suffisent pour que nous puissions reconnaître la vérité de tout ce qui « tombe sous les sens ou sous le raisonnement. » A ce compte l'homme, le monde et Dieu lui-même, toute mystérieuse que soit la nature de ces trois choses, ne peuvent être mis en doute. Ce que nous savons et ce que nous ignorons en tout cela n'est point une même chose.

Si ennemi que soit Pascal de toute démonstration de l'existence de Dieu, surtout à la façon de Descartes, il en admet une cependant lorsqu'il dit : « Je sens que je peux n'avoir pas été... Donc je ne suis pas un être nécessaire... Mais je vois bien qu'il y a dans la nature un être nécessaire... » Dans la nature !

Il admet de même implicitement la démonstration cartésienne de l'existence du monde et de la vérité des faits internes lorsqu'il insinue que nous en avons pour garantie la véracité divine. C'est même là une barrière, et la seule, qu'il oppose au pyrrhonisme.

Et si la raison naturelle ne suffisait pas pour prouver l'existence de Dieu et du monde, et surtout pour connaître l'un et l'autre, l'homme compris, n'avons-nous pas la religion? « Par la foi nous connaissons l'existence de Dieu. Par la gloire nous connaîtrons sa nature. » Qu'on ne dise pas que la religion elle-même est moins

---

(1) Le dogmatisme métaphysique de Pascal pourrait bien n'être pas mieux fondé que son scepticisme ; mais nous avons bien moins à examiner l'un et l'autre qu'à les constater.

certaine que l'existence et les attributs de Dieu, que le monde et ses qualités surtout. Non; pour Pascal les preuves de la religion ont une évidence suffisante, puisqu'elles consistent surtout dans les contrariétés indubitables dont la nature humaine est remplie.

V. En morale, nous trouverons également Pascal pyrrhonien et dogmatique.

Ainsi, point de justice en soi ou véritable, sans quoi « on ne prendrait pas pour règles de justice de suivre les mœurs de son pays. » Car, « comme la mode fait l'agrément, aussi fait-elle la justice. »

Et quand il y aurait des lois naturelles, comme il en existe en réalité, en serions-nous plus avancés si nous ne pouvons les connaître? Or, c'est malheureusement ce qui est, parce que « cette belle raison corrompue a tout corrompu. »

Il est si vrai que nous ne savons ce qu'est la justice en soi, quelles en sont les règles, que cette justice et ces règles varient suivant les temps et les lieux : « Plaisante justice qu'une rivière borne! Vérité en-deçà des Pyrénées, erreur au-delà. »

« La justice est (donc) ce qui est établi. » Le seul titre à l'existence des lois et à leur respect, c'est donc d' « être établies. » Et comme ce qui est établi n'est établi ou ne se maintient que par la force, la force est donc la justice et doit être respectée comme telle : « Ne pouvant faire qu'il soit force d'obéir à la justice (en soi, puisqu'elle est inconnue), on a fait qu'il soit juste d'obéir à la force. De là vient le droit de l'épée, car l'épée donne un véritable droit... La force est la reine du monde, et non pas l'opinion; mais l'opinion est celle qui use de la force. »

C'est l'opinion qui explique la coutume, et l'on sait que la coutume varie au gré de ce qui la fait. Les principes naturels seront donc changeants comme elle, « et s'il y en a d'ineffaçables à la coutume, il y en a aussi de la coutume contre la nature ineffaçables à la nature et à une seconde coutume. »

Et d'ailleurs, cette nature ineffaçable, qui serait opposée à la coutume, ne serait-elle pas « elle-même une première coutume, comme la coutume est une seconde nature? »

Il ne s'agit donc pas de comparer la coutume avec la nature pour la condamner ou l'absoudre, suivant qu'elle y est contraire ou conforme ; non, et Montaigne a tort : « La coutume ne doit être suivie que parce qu'elle est coutume, et non parce qu'elle soit raisonnable ou juste. »

Mais enfin, avant la coutume, ne pouvait-il pas y avoir quelque raison légitime ou de droit en sa faveur? Non : « la chose (la noblesse, par exemple) était indifférente avant l'établissement ; après l'établissement elle devient juste, parce qu'il est injuste de la troubler. »

La possession, voilà donc toute la raison d'être de ce qui est. Mais, comme tout ce qui n'est pas encore et qui peut être ne sera que par la possession, ne suffirait-il pas qu'une possession nouvelle s'établît sur la ruine d'une ancienne pour que celle-ci perdît tous ses droits, en même temps que celle-là deviendrait sacrée? Car enfin, s'il n'y avait de respectable que ce qui s'est établi sans rien détruire, quoi donc mériterait nos respects ? Pascal est donc le plus grand des révolutionnaires par l'excès même de son amour de l'ordre établi. Tant il est vrai qu'il n'y a de salut que dans la justice absolue !

Dans son implacable ironie, avec laquelle il poursuit les institutions mises à la place de la justice, il n'hésite pas à donner une importance majeure, principale peut-être, à ce qui n'est qu'un entourage accessoire : telles sont « les robes rouges des magistrats, leurs hermines, dont ils s'emmaillottent en chats fourrés, etc. »

Il a de la peine à quitter un thème qui prête si fort à la variation, et qui est si propre à contrarier la raison. Il semble que, jaloux de reprendre l'œuvre des sophistes et des pyrrhoniens, il tienne à les venger de leur défaite. Il fallait forcer la raison dans ses notions les plus claires et les plus sacrées, et la confondre jusque dans ses prétentions à l'absolu pratique. Rien de pareil n'existe.

« La concupiscence et la force, » telle est « la source de toutes nos actions : la concupiscence fait les volontaires, la force les involontaires. »

D'où vient, à ce compte, la propriété? De la concupiscence sans doute. Aussi n'est-elle pas plus respectable que son origine : « Ce chien est à moi, disaient ces pauvres enfants; c'est là ma place au soleil. Voilà le commencement et l'image de l'usurpation de toute la terre. »

Il est difficile, on le comprend, de nier avec une plus amère satisfaction toute justice. Rousseau n'a pas été plus loin.

On niera de même toute morale. En effet, quelles pourraient en être les règles « si l'esprit humain ne peut s'entendre sur le bonheur ou le souverain bien; si épicuriens et stoïciens ont également raison et également tort; s'il n'y a d'autre mesure de la vertu que l'habitude encore; si l'on ne peut enseigner à être honnête homme, pas plus qu'on n'enseigne à être homme; si l'huma-

nité est haïssable; si, enfin, la vraie morale se moque de la morale? »

Est-ce bien là le dernier mot de Pascal sur la morale et le droit? Grâce à Dieu, nous ne sommes pas habitué à ne lui trouver qu'une face et la moins bonne. A côté de ce scepticisme désastreux nous rencontrons aussi un dogmatisme rassurant.

Déjà nous savons qu'il élève à la hauteur d'un devoir la recherche de la vérité.

Il s'expliquera sur son mépris apparent de la morale, en distinguant une « morale de jugement, » qui a des règles, et une « morale de l'esprit, qui est sans règle. » Il nous suffit de cette distinction, toute obscure qu'elle est, pour être assuré qu'il ne condamnait pas toute morale comme science pratique.

Pascal ne s'en tiendra pas là : mettant la raison au-dessus de toute volonté humaine, au-dessus de toute autorité, il dira : « La raison nous commande bien plus impérieusement qu'un maître. » Et lui, qui ne savait naguère en quoi faire consister le bonheur, nous dira maintenant que la désobéissance à la raison entraîne le malheur, tandis que la désobéissance à un maître n'est qu'une imprudence.

Il est vrai qu'il subordonne la morale à la croyance; qu'il y voit « une différence entière, » suivant qu'on est pour ou contre l'immortalité de l'ame. Mais il s'agit bien plus ici de la moralité que de la morale, c'est-à-dire du respect ou du mépris pratique de la loi que de la loi elle-même. Or, cette loi, il l'a reconnue, tout en montrant que les préjugés, les intérêts et les passions en offusquent plus ou moins la clarté et la défigurent à des

degrés divers, en la faisant passer dans les institutions, dans les lois ou les usages.

N'a-t-il pas montré d'ailleurs toute sa foi, et la foi la plus hardie et la plus ferme à la loi du juste et de l'honnête, en vengeant l'un et l'autre dans ses lettres fameuses, et en se réfugiant dans sa raison et dans sa conscience contre les condamnations qu'il avait encourues? « Si l'on condamne mes lettres à Rome, ce que j'y ai condamné l'est au ciel (1). »

Si cela suffit pour montrer que Pascal n'était pas sceptique en morale, nous devons cependant convenir qu'en ce point, comme dans tous les autres, son livre trahit plus d'entraînement passionné et de complaisance apparente pour ce genre de négation que pour l'affirmation contraire. Mais qu'on n'oublie pas qu'il s'agissait pour Pascal d'édifier la foi sur les ruines de la raison.

VI. Dans les choses de moindre intérêt pour la religion que la morale, la métaphysique et même la logique, en esthétique et en histoire par exemple, Pascal se montre beaucoup moins porté à rabaisser la raison; et quoiqu'il ait dit : « La vraie éloquence se moque de l'éloquence, » il n'en est pas moins pour une éloquence comme pour une morale et une philosophie qu'il estime véritables. Mais il est à présumer que ses idées sur la véritable élo-

---

(1) On a soutenu dans ces derniers temps qu'il y a deux Pascal : le géomètre et l'auteur des *Provinciales*, qui est dogmatiste, et l'auteur des *Pensées*, qui est sceptique. Sans nier que la thèse sceptique de Pascal se trouve ailleurs que dans les *Pensées*, j'affirme qu'il y a dans les *Pensées* encore assez de propositions dogmatiques de tout genre pour qu'on puisse très-bien soutenir que Pascal, dans cet ouvrage même, n'était parfois sceptique que comme apologiste, c'est-à-dire comme avocat, et non comme homme.

quence étaient plus justes que celles qu'il s'était faites de l'idéal de la philosophie et de la morale.

Nous aimons du moins à l'entendre dire que le style doit être naturel, qu'il doit faire connaître l'homme et non l'auteur. Mais nous retrouvons encore à côté de cette pensée une trace regrettable de pyrrhonisme : comme si l'homme n'avait ni la capacité ni le droit d'avoir des pensées sur Dieu, Pascal dit, à propos de style, que « ceux-là honorent bien la nature, qui lui apprennent qu'elle peut parler de tout, et même de théologie. » Mais pour prouver que Pascal était du nombre de ceux qu'il blâme, et que sa nature était plus profonde et plus vraie que sa critique, il nous suffit de rappeler ses propres ouvrages.

On peut du reste lui pardonner d'avoir été peu séduit par l'ampleur, par l'abondance parfois un peu luxuriante de Cicéron; il était plus sensible à la vérité logique, comme le prouve ce qu'il a dit sur l'art de persuader, qu'à la vérité esthétique; chose assurément permise à un géomètre, eût-il encore plus d'imagination que de raison et de raisonnement même.

Quant à l'histoire de la philosophie et à la philosophie de l'histoire, on n'est pas surpris de le trouver un peu éclectique, enchanté qu'il est de ruiner le stoïcisme par l'épicurisme et l'épicurisme par le stoïcisme, le pyrrhonisme par le dogmatisme et le dogmatisme par le pyrrhonisme. Au surplus, il en donne cette autre raison meilleure, qui ferait assez voir qu'il savait reconnaître le côté persuasif et vrai qui a donné naissance à chaque système : « J'ai pris, dit-il, un plaisir extrême à remarquer dans ces divers raisonnements (de Montaigne, d'Epicure et leurs sectateurs) en quoi les uns et les

autres ont aperçu quelque chose de la vérité qu'ils ont essayé de connaître. »

Il applaudit au mouvement de l'esprit et reconnaît sans peine la supériorité des modernes sur les anciens dans les sciences : « Ceux que nous appelons anciens étaient véritablement nouveaux en toutes choses et formaient l'enfance des hommes proprement dits..... C'est en nous que l'on peut trouver cette antiquité que nous révérons dans les autres. »

En résumé, Pascal est tout à la fois sceptique et dogmatique ; mais il y a cette différence entre son dogmatisme et son scepticisme, que le premier lui est plus naturel que le second, mais que le second lui est plus cher comme moyen que le premier.

Il n'est pas sceptique pour le plaisir de l'être, mais par intérêt pour une cause qu'il croit par là servir. C'est là une des grandes différences entre le scepticisme de Pascal et celui des philosophes de l'antiquité. Il en est une autre, c'est que le scepticisme de Pyrrhon, d'Enésidème ou de Sextus était plus profond, plus méthodique et plus raisonné. Pascal n'a guère fait qu'entrevoir les limites des connaissances humaines, leurs racines obscures et impénétrables : on voit que son ignorance, déjà savante pourtant, ne date pas de loin ; qu'il ne l'a ni profondément méditée, ni méthodiquement obtenue, ni puisée historiquement à sa source la plus féconde : c'est Montaigne qui l'inspire ; il ne connaît rien de mieux à cet égard. De là l'estime toute spéciale dont il l'honore.

Le scepticisme de Pascal n'est donc pas dans sa chair, dans ses os, dans son sang, *intus et incute ;* il n'est qu'à la surface. C'est un moyen plaidé avec art et chaleur, bien plus qu'une conviction vieillie et devenue aussi pro-

fonde qu'habituelle. Oui, ce scepticisme est aussi superficiel que téméraire. C'est le fruit de cette fausse persuasion, que la foi doit gagner tout ce qu'on fait perdre à la raison, et qu'anéantir celle-ci serait rendre celle-là toute puissante. Entreprise impossible, insensée, qui a plus d'une fois tourné au préjudice de ceux qui l'ont tentée et de la cause qu'ils avaient cru servir. Il serait, en effet, difficile de dire ce qu'y a gagné la religion chrétienne, depuis le fougueux Tertullien jusqu'au prêtre fameux que d'aveugles partisans, charmés de lui voir bafouer la raison et la philosophie comme nul ne l'avait fait jusque-là, décoraient déjà du titre pompeux de père de l'Eglise, mais qui devait bientôt, par un changement aussi éclatant qu'imprévu, devenir l'un des ennemis les plus déclarés du catholicisme. Pascal, comme tous ceux qui l'on précédé et qui l'ont suivi dans ce genre d'apologétique, a donc manqué le but parce qu'il l'a dépassé.

Mais deux choses peuvent l'excuser : l'enthousiasme d'une naïve et jeune passion pour un scepticisme qui s'offrait à lui comme le plus utile et le plus innocent des auxiliaires, et surtout un principe d'erreur, qu'il a lui-même parfaitement reconnu et dont il souffrait cruellement, la maladie. « Les maladies nous gâtent le jugement et le sens. » Il est infiniment présumable que celle qui l'accabla pendant les dernières années de sa vie, et dont il mourut prématurément, n'exerça pas une médiocre influence sur ses pensées et ses sentiments ; ce serait miracle si cette influence n'avait produit que des idées saines et des sentiments toujours mesurés et bien placés.

Cette circonstance, jointe à une imagination qui em-

portait souvent la raison hors des gonds, en métaphysique comme en morale et en religion, par exemple quand il veut qu'un point puisse être animé d'une vitesse infinie et remplir tous les lieux à la fois; quand il trouve que « la justice envers les réprouvés est moins énorme et doit moins choquer que la miséricorde envers les élus, » sous prétexte qu' « il faut que la justice de Dieu soit énorme, » comme si l'énormité ne pouvait tout aussi bien se rapprocher de la miséricorde que s'en éloigner! comme si la miséricorde n'était pas encore de la justice! comme si la rigueur était de la justice! comme si la justice telle qu'il l'entend n'était pas au moins la question! tout cela, disons-nous, explique Pascal, c'est-à-dire son humeur et ses exagérations souvent erronées.

Disons enfin avec d'autres, pour n'être point exposé à prendre un Pascal provisoire pour un Pascal définitif, qu'on ne sait point les modifications qu'il aurait apportées à son ouvrage si le temps lui avait permis d'y mettre la dernière main.

III.

NICOLE.

Ami, et peut-être collaborateur de Pascal, en tout cas traducteur et apologiste des *Provinciales*, Nicole emprunte souvent les idées de ce grand maître. Ayant les mêmes convictions, les mêmes intérêts de secte, il était difficile qu'il ne pensât pas comme lui en beaucoup d'autres points.

Cependant le génie de Pascal, plus hardi, plus indis-

cipliné que celui de Nicole, en a été quelquefois désavoué : « Je ne dirai pas que tout soit également bon (dans les *Pensées*);... il y a même quelques sentiments qui ne me paraissent pas tout à fait exacts, et qui ressemblent à des pensées hasardées, que l'on écrit seulement pour les examiner avec plus de soin;... beaucoup de matériaux confus, sans que je voie l'usage que M. Pascal en voulait faire... » Mais lorsqu'il s'agit de la condition de l'homme, de sa faiblesse, des illusions dont il se repaît; de la vanité des grandeurs humaines, telles que la naissance, la fortune, le pouvoir, la science, le caractère ou la volonté; du respect de l'ordre établi ou de la nécessité de se conformer aux institutions existantes, d'obéir aux pouvoirs constitués, de se soumettre avec la docilité la plus entière à la volonté divine, dont tout le reste n'est qu'une expression : alors Nicole ressemble beaucoup à Pascal; ce sont deux esprits non-seulement de la même école, mais de la même famille et de la même trempe. Mais quelle différence dans la manière de rendre des pensées et des sentiments identiques! Sans doute le style de Nicole ne manque ni de fermeté, ni de précision, ni de simplicité, ni même d'élévation; mais il n'a ni la vigueur passionnée, ni la concision hardie et hautaine, ni l'abandon parfois sublime de Pascal. Il y a toute la différence de l'homme d'intelligence, même d'une intelligence élevée, à l'homme de génie. L'imagination et la passion jouent un bien plus grand rôle dans la forme de Pascal que dans celle de Nicole; mais Nicole est plus judicieux, ou, si l'on veut, moins paradoxal, plus observateur et plus suivi dans son observation, plus méthodique dans sa description. Son regard est plus appliqué et moins primesautier. Il y a dans Pascal plus

d'intuition, de rapidité de coup d'œil, de profondeur d'aperçu, et dans Nicole plus d'attention soutenue, d'étude, de réflexion, de sûreté de vue. Mais l'influence du premier sur le second est évidente; elle va jusqu'à lui troubler parfois la justesse du regard : c'est une séduction, un entraînement, un charme.

Nicole ne manque cependant ni d'originalité, ni même de hardiesse de pensée. Dans son *Discours sur l'existence de Dieu*, il est loin de professer le même dédain que Pascal pour la preuve physique tirée des causes finales; mais, convenant de l'incompréhensibilité de Dieu, il réduit presque toute la théologie rationnelle à une sorte d'hypothèse préférable à l'hypothèse contraire : « Au lieu d'un être incompréhensible qu'ils rejettent (les athées), le monde et toutes les parties du monde leur deviennent incompréhensibles. » Cet argument, tout *ad hominem* qu'il est, n'est pas sans force.

C'est surtout comme moraliste que Nicole est connu et qu'il mérite de l'être. On ne trouverait pas à la lecture de ses ouvrages le même charme que Mme de Sévigné ou Voltaire, qu'il serait difficile de ne pas y reconnaître une grande justesse d'aperçu, beaucoup de finesse et de pénétration. Cet homme connaissait l'homme; et quand on veut prendre la peine de le lire avec l'attention qu'il mérite, il est difficile de n'être pas le plus souvent de son avis. Sans être aussi imposant par le ton que Pascal, il est plus irrésistible par le fond, parce qu'il est plus vrai. Que de réflexions fines et justes, par exemple, dans cette manière de concevoir les personnes qui nous entourent comme un miroir où il serait facile de nous voir tels que nous sommes, et où nous ne voulons nous voir qu'en beau; dans l'observation de notre peu de goût,

de notre éloignement même pour les vérités qui nous blessent, malgré l'extrême intérêt que nous avons à les connaître! Nicole ne fait pas ressortir avec moins de sagacité le grand nombre de vertus qui résultent naturellement de la connaissance de soi-même : l'humilité, la douceur, la justice, la patience, la prudence, etc. Il fallait de la sincérité et du courage pour continuer l'œuvre des *Provinciales*, ou la résumer en montrant les casuistes relâchés comme de faux miroirs, comme des endormeurs de conscience, et certains dévots comme abusant de la meilleure direction. Mais on retrouve le janséniste dans l'inventaire des vertus humaines : il n'y en aurait aucune, à ce compte, où l'homme eût quelque part.

Le traité de la *Faiblesse de l'homme* ne pouvait manquer de se ressentir de l'influence de Pascal; mais il faut rendre cette justice à Nicole, qu'il a su éviter les exagérations de l'original, comme, par exemple, la négation de la justice, d'une loi et d'un droit naturels, le pyrrhonisme, etc. Peut-être cependant va-t-il un peu loin dans cette dernière direction.

De même, dans sa manière de concevoir la Providence par rapport à tout ce qui se fait parmi les hommes, il y a une sorte de fatalisme qui n'est nullement nécessaire pour que la *soumission à la volonté de Dieu* soit entière. En faisant des méchants de purs instruments de la Providence, on risque aussi de porter atteinte au libre arbitre et d'amoindrir la responsabilité humaine. A part ce danger capital, on trouve dans le traité dont il s'agit des observations fort justes, par exemple celle qui fait ressortir la fausse soumission, la soumission avec réserve de la passion favorite. Mais n'y aurait-il pas un peu

d'exagération dans l'idée, d'ailleurs assez originale, de l'humeur des réprouvés? Serait-il vrai que leur haine pour Dieu fût telle qu'un éternel malheur leur fût plus supportable que la vue du souverain bien? Quel renversement dans leur nature, puisque le paradis leur serait un enfer pire que l'enfer même! N'y aurait-il pas là un peu de cette imagination qui se complaît ailleurs dans la peinture un peu idéalisée, croyons-nous, de ces réunions mondaines qu'on appelle bals? Sans contester en ceci un certain fond de vérité, ne serait-il pas permis de penser que l'imagination a exagéré le mal? L'auteur s'en défend. Il est certain cependant qu'une véritable *crainte de Dieu,* telle du moins que la morale chrétienne apprend à la connaître, va jusque-là.

Une difficulté sérieuse, surtout pour un janséniste, est celle de la part que doit prendre l'homme à sa destinée. Nicole l'aborde dans le traité *Des diverses manières dont on tente Dieu.* On peut douter que la difficulté y soit complétement résolue. D'autres diront si elle peut l'être. La question *De la charité et de l'amour-propre* ne présente pas autant de difficulté; mais il a fallu beaucoup de pénétration pour saisir les ressorts secrets qui font exécuter à l'égoïsme certains actes commandés par le dévouement, et qui lui en feraient accomplir bien davantage s'il était plus éclairé. De là, pour chacun de nous, la difficulté de nous bien juger moralement, de savoir au juste en quoi vraiment nous faisons le bien.

Mais l'un des traités où Nicole a fait preuve de plus de pénétration, d'esprit de suite et d'originalité, c'est celui *Des moyens de conserver la paix avec les hommes.* Il démêle admirablement les causes qui sèment la division, soit en contredisant les opinions d'autrui, soit en s'oppo-

sant à ses passions. Ce n'est pas ici un traité de morale ascétique; c'est de l'anthropologie, de la philosophie pure. Aussi ce traité a-t-il une valeur absolue; c'est à peine si l'on pourrait y reprendre une ou deux exagérations, suggérées peut-être par Pascal, et qui d'ailleurs ont un côté soutenable.

Le traité de la *Civilité chrétienne,* ou plutôt de la compatibilité de la politesse avec la morale religieuse, de sa nécessité même, se rattache par le sujet à celui qui précède et se distingue par des aperçus ingénieux. Un grand sens, un sentiment exquis de la justice se remarque dans le traité *Des jugements téméraires.* A cette matière se relie facilement celle des *Soupçons.* Nicole voudrait en *guérir* les ames; il donne en conséquence d'excellents conseils. C'est dans le même esprit de paix, de bienveillance et de charité qu'il traite des *rapports,* des *dangers dans les contestations* et du *danger des entretiens.* Il regarde les hommes du monde comme obligés à garder le secret les uns sur les autres; mais il croit qu'il y a de bonnes raisons pour que les religieux ne soient pas astreints à la même règle. On trouve dans un traité suivant des réflexions qui s'accordent peut-être difficilement avec l'esprit des *Provinciales.* Un autre de ses opuscules, le troisième (1), tendrait à une certaine misanthropie par prudence et même par philanthropie. Le traité *De la grandeur* est proche parent du *Discours sur la condition des grands,* de Pascal, mais plus profond et d'une teinte plus chrétienne encore. Un chapitre, le deuxième, est surtout remarquable par le premier de ces caractères; il est intitulé : « Comment la concupis-

---

(1) Je suis l'édition donnée par M. Jourdain.

cence, la raison et la religion s'unissent pour former la grandeur. Conséquences de cette doctrine avantageuse aux rois et aux monarchies successives (héréditaires). » Les quatre chapitres qui suivent ne sont que le développement de celui-là. Dans la seconde partie de ce même traité, Nicole subordonne le pouvoir temporel au spirituel, l'Etat à l'Eglise, comme ailleurs il avait subordonné, au nom de Dieu, le peuple au prince. C'est la pensée fondamentale de la *Politique tirée de l'Ecriture*, par Bossuet. Cette confusion de la religion et de la politique, de la morale et du droit, était encore générale au XVIIe siècle, malgré le gallicanisme.

Le morceau intitulé : *De la comédie* est du même esprit que les *Réflexions sur la comédie*, de Bossuet, mais traité avec moins d'érudition. L'un et l'autre sont parfaitement d'accord avec la morale chrétienne, et montrent une connaissance également approfondie du cœur humain.

IV.

LA ROCHEFOUCAULD.

Si nous ne faisons rien que par amour-propre ou par considération pour notre bonheur, bien ou mal entendu, La Rochefoucauld pourrait bien avoir raison. Il ne serait donc pas si opposé qu'on le croit généralement aux moralistes qui passent pour plus orthodoxes, et, ce qui vaut mieux encore, à la saine morale elle-même.

Mais il y a deux manières de s'aimer, et le premier tort de La Rochefoucauld est de ne pas les avoir distinguées : l'une régulière, compatible avec l'ordre moral

tout entier; l'autre irrégulière ou désordonnée. Dans la première, l'agent se fait centre relatif, sans préjudice pour l'ensemble; dans la seconde, il se fait centre absolu et sacrifierait tout le reste à soi.

De là un amour-propre sociable et un autre qui ne l'est pas. Mais celui-ci, quand il calcule et qu'il calcule juste, peut encore avoir l'apparence du premier. Le tempérament peut aussi tenir lieu de principes d'une espèce et d'une autre : tel est inoffensif, bienfaisant même, parce qu'il se complaît dans cet état d'innocuité ou de générosité; tel autre agit différemment par suite d'une disposition toute contraire. Mais la conduite du premier, quoique plus précieuse pour la société, n'est guère plus méritoire moralement que celle du second. Si c'est là ce qu'a voulu dire La Rochefoucauld, sans rien préjuger du reste sur le libre arbitre, ne pourrait-il pas avoir raison encore?

Son livre est celui d'un homme d'expérience, de sens et d'esprit : on le goûte plus dans l'âge mûr et la vieillesse que dans les jeunes années. Serait-ce qu'on valût mieux jeune que vieux, ou qu'on eût plus d'illusions? L'un et l'autre peut-être, et l'un par l'autre encore : l'illusion produit la chaleur du sentiment, la générosité, l'enthousiasme. La froide raison, le désenchantement laissent l'ame plus calme, plus clairvoyante, moins passionnée pour le mal, mais aussi moins ardente pour le bien. La vieillesse, par cela seul qu'elle est plus intelligente, qu'elle connaît mieux l'humanité, est tout à la fois plus sévère et plus indulgente : elle croira plus difficilement à la vertu et plus facilement à ce qu'il y a de malheureux et de fatal dans les destinées. La jeunesse, plus prompte à juger sur les apparences, a aussi son

indulgence et sa sévérité excessives, mais pour les vices qu'elle a ou qu'elle n'a pas. Les vertus qui ne sont pas de tempérament l'étonnent : elle ne les comprend pas; elle les admire quand elle y croit, mais elle y croit ou n'y croit pas suivant ses préjugés ou ses passions. Tout est spontanéité en elle ; tout est réflexion dans l'âge avancé. Lequel vaut le mieux? L'un et l'autre sont bons, l'un et l'autre mauvais; l'un joint à l'autre serait meilleur que l'un sans l'autre.

Que faut-il conclure de ce jugement différent suivant les âges sur le livre de La Rochefoucauld? Qu'il n'est pas fait pour la jeunesse; il ne convient qu'à l'âge où l'on s'y reconnaît, où l'on y reconnaît l'humanité : le mal alors est fait; le livre ne l'apprend pas, il le remet en mémoire. Ce livre, sans illusion, sans enthousiasme, mais pas toujours sans préjugés, est la déposition consciencieuse d'un témoin qui a généralement bien vu. Il n'est pas fait pour porter soit au bien soit au mal, mais pour rendre témoignage à la vérité.

Les maximes ou pensées en sont généralement justes.

Je crois que le portrait de l'auteur par lui-même est sincère et vrai; il est en parfait accord avec l'œuvre, et l'explique comme il en est expliqué. Il y a dans l'un et l'autre plus de bien qu'on ne le pense généralement. Aussi ne vois-je point que La Rochefoucauld soit en contradiction avec ses doctrines lorsqu'il dit de lui-même : « J'aime mes amis, et je les aime d'une façon que je ne balancerais pas un moment à sacrifier mes intérêts aux leurs. J'ai de la condescendance pour eux; je souffre patiemment leurs mauvaises humeurs; seulement je ne leur fais pas beaucoup de caresses, et je n'ai pas non plus de grandes inquiétudes en leur absence. »

Cette ame froide est cependant généreuse, non par élan, mais par élévation, par noblesse. Elle laissera plutôt faire qu'elle ne fera; et quand elle agira, ce sera encore avec un flegme qui fera plus d'honneur aux principes qu'aux sentiments.

Il y a là du naturel stoïcien, ce qui en rend certaines maximes faciles à suivre. Voici qui est dans ce goût: « Je suis peu sensible à la pitié, et je voudrais ne l'y être point du tout. Cependant il n'est rien que je ne fisse pour le soulagement d'une personne affligée, et je crois effectivement que l'on doit tout faire, jusqu'à lui témoigner même beaucoup de compassion de son mal, car les misérables sont si sots que cela leur fait le plus grand bien du monde; mais je tiens aussi qu'il faut se contenter d'en témoigner et se garder soigneusement d'en avoir. »

Le portrait de La Rochefoucauld par lui-même se concilie très-bien avec celui qu'en a laissé le cardinal de Retz : L'irrésolution, l'inconstance, le défaut d'étendue dans l'esprit qu'on lui reproche tiennent à sa mélancolie, au tour rêveur de sa pensée, à sa froideur enfin.

Quant à son ouvrage, c'est le juger un peu étroitement que de dire avec Voltaire qu'il n'y a presque qu'une vérité, qui est que l'amour-propre est le mobile de tout. Il y en a beaucoup d'autres non moins justes; et l'on pourrait dire avec plus de raison des pensées de Pascal qu'elles n'en contiennent qu'une seule : la vérité et la nécessité de la religion prouvées par la misère et la grandeur de l'homme. Qui en a blâmé Pascal? Il est vrai que si c'est une critique, elle est corrigée aussitôt par un éloge, puisque Voltaire ajoute que cette pensée se présente sous tant d'aspects variés, qu'elle est presque tou-

jours piquante. Mais est-il vrai de dire que c'est moins un livre que des matériaux pour orner un livre? J'avoue que je ne serais point fâché de voir tous les livres ainsi réduits à la moëlle des pensées, autant du moins que la nature des sujets le comporte : il y aurait économie de toute nature pour le lecteur, et le vide de beaucoup d'ouvrages en serait plus sensible. La preuve que La Rochefoucauld fit bien, c'est qu'il réussit auprès de ses contemporains et que la postérité ne leur donnera pas de démenti. « On lut avidement ce petit recueil; il accoutuma à penser et à renfermer ses pensées dans un tour vif, précis et délicat. C'était un mérite que personne n'avait eu avant lui en Europe depuis la renaissance des lettres. »

En comparant les *Premières Pensées* de La Rochefoucauld avec ses *Réflexions morales,* on voit combien l'auteur a remanié heureusement le même sujet : la même idée, en gagnant en concision, gagne presque toujours en clarté et en force. On s'aperçoit aussi, en comparant ces deux parties d'un même genre de travail, que l'auteur est devenu moins porté à nier la vertu, ou qu'il a mis beaucoup plus de forme dans l'insinuation de ce genre de scepticisme.

Les *Réflexions diverses* ont plutôt pour objet les qualités de l'esprit que celles du cœur. On peut faire sur ce sujet des rapprochements intéressants entre La Rochefoucauld et nos autres moralistes les plus célèbres : Pascal, Nicole, La Bruyère, Vauvenargues, Duclos, particulièrement en ce qui regarde la *différence des esprits.* On verra comment le même objet peut apparaître diversement aux différents esprits, et combien une chose aussi semblable à elle-même que l'esprit humain paraît

en réalité si différente par la manière dont elle est envisagée. Mais la différence dans la manière de voir et d'étudier ne dépend pas uniquement de la diversité des aspects des choses, suivant leur complexité même ou les rapports divers dans lesquels on peut les placer ou les concevoir; elle tient encore à la combinaison variée de nos facultés fondamentales et simples, à leur force relative, à leur jeu proportionnel. C'est là surtout ce qui fait la différence des esprits. Mais si différents qu'ils soient, ils se reconnaissent les uns dans les autres et sentent qu'il ne leur a manqué que le même aspect de la chose ou la même inspiration, pour être capables de la même pensée. Et plus les pensées sont fondamentales, plus les esprits se retrouvent identiques dans la manière de les concevoir. Ne dirait-on pas, par exemple, qu'Aristote avait sous les yeux les *Maximes*, et qu'il les jugeait comme on le fait généralement, lorsqu'il écrivait ces lignes : « Il y a des gens qui trouvent que l'on est, avant tout, son propre ami, et qui, se faisant une règle de l'amour de soi, rapportent à cette mesure toutes les autres amitiés pour les juger (1)? »

En deux mots : à prendre l'amour de soi dans toute son étendue, il se retrouve au fond de toutes nos actions. Voilà le côté vrai du livre de La Rochefoucauld. Mais il y manque une distinction capitale, c'est d'avoir reconnu qu'il y a deux manières de s'aimer : l'une qui se complaît dans le bien absolu ou dans le bien d'autrui, dans le bien impersonnel, en un mot; l'autre qui n'a rien de cette élévation ni de cette générosité, qui ne s'aime, au

---

(1) Arist., Morale à Eudème, VII, 6; trad. de M. Barthélemy-Saint-Hilaire.

contraire, que dans le sens égoïste, exclusif, personnel et hostile du mot. Par malheur, La Rochefoucauld, tout en ne distinguant pas ces deux tendances dans l'homme, incline peut-être plus à interpréter les vertus humaines par le mauvais amour-propre que par le bon (1). Je ne dirai point que c'est une erreur essentielle, mais bien que c'est une erreur partielle : les deux tendances sont en nous dans des proportions et à des degrés divers. Voilà le vrai.

V.

LA BRUYÈRE.

Les *Caractères* sont une peinture idéalisée, vive, plus satirique cependant que comique. Tout en empruntant beaucoup au public, La Bruyère lui a prêté plus d'une fois. Les portraits eux-mêmes manquent souvent de la fidélité individuelle : ils devaient représenter des familles plutôt que des individus. Le peintre aurait craint une trop grande ressemblance, surtout si l'original devait être représenté par son mauvais côté. L'essentiel n'était pas de faire dire au public : *C'est lui;* il suffisait qu'il dît : *C'est cela*. Il y avait assez de ressemblance pour intriguer, pour intéresser, pour faire supposer que si tout n'était pas vrai de la même personne, tout ou à peu près tout devait l'être de plusieurs.

On sent que tout n'est pas idéal dans le livre des *Caractères;* le fond même est historique, et tellement his-

---

(1) Par exemple, dans les maximes 35, 38, 44, 52, 54, 83, 93, 177, 262, 465, 467; dans les *Premières Pensées,* nos 73, 88, 89, 91.

torique que la description ne sort guère des mœurs d'un certain monde, du monde que fréquentait l'auteur, qu'il avait sous les yeux ou qui faisait le sujet de la conversation ordinaire. Il y est plus question de la cour que de la ville, de la ville que de la province, de la noblesse que de la bourgeoisie, des grands que du peuple, de la France que de l'étranger, des mœurs du XVIIe siècle que de celles d'un autre temps, des mœurs d'un état de civilisation donné que des mœurs de l'humanité à tous les états de civilisation. Il y a donc là une absence de généralisation, d'étendue si l'on veut, qui ne peut cependant pas être imputée à défaut : l'auteur ne s'était pas proposé des généralités aussi indéterminées ; toute peinture, et La Bruyère voulait peindre, vit de précision et de détail. La Bruyère aimait le relief ; le plat du vague répugnait à son imagination, qui aimait les formes bien accusées. De là aussi le besoin de couleurs vives, tranchantes, variées, qui contribuent à la richesse et au charme de son style. De là le penchant du traducteur de Théophraste à déterminer l'œuvre de l'auteur original. Un coup de pinceau de plus et la ressemblance devient plus saisissante (1). Comment ne pas le donner quand on voit si bien où il manque et le bon effet qu'il doit faire? N'est-ce pas là une fidélité intelligente et presque charitable? La Bruyère, qui est peintre, lui aussi, ne craindra pas d'être infidèle en ajoutant ce que n'aurait pas manqué d'approuver son auteur, tant l'addition est intime, nécessaire au sujet.

(1) M. Stiévenart, dans une étude sur La Bruyère, a signalé plusieurs de ces infidélités généreuses qu'on ne peut cependant pas approuver en principe, à moins de confondre la traduction et la paraphrase. — Voy. aussi la traduction de Théophraste par notre savant confrère.

Il n'a donc pris de Théophraste que l'idée du genre, et peut-être quelques détails heureusement touchés. Mais Théophraste, déjà plus pittoresque qu'Aristote, parce qu'il est plus circonstancié, se tient encore dans les hauteurs de l'abstraction généralisée. Il décrit encore plus qu'il ne peint; et quand il peint il décrit encore. C'est de la science, de l'histoire naturelle qu'il fait plutôt que de l'art; ou si c'est de l'art il est d'une sobriété qui peut bien être d'accord avec la simplicité antique, mais qui ne satisfait pas l'imagination plus vive, le besoin de variété dans la forme, le ton et le faire des artistes et des critiques modernes. Ce qu'il y a de certain, c'est que si les tableaux de Théophraste sont ornés, et ils doivent l'être, ils sont tous un peu du même dessin, de la même couleur, de la même inspiration. Il y a donc dans cette manière une uniformité que le goût sévère de l'antiquité n'exigeait pas; comme il y a dans la manière de La Bruyère une variété naturelle et vraie de ton, de mouvements, de formes, d'humeur, de passions, de dispositions d'esprit et de cœur qui diversifient très-heureusement un genre où l'uniformité et ses conséquences étaient fort à craindre et que le meilleur goût ne saurait désapprouver. Il y a par là même cette autre différence entre les deux grands peintres de mœurs, que le disciple d'Aristote raconte son tableau plutôt qu'il ne le montre en action, tandis que le disciple de Théophraste dramatise plus volontiers le sien.

Cependant il est un degré de généralité qui ne permet plus l'action; la description seule peut la mettre sous les yeux de l'esprit; l'imagination ne joue plus que le second rôle; le premier appartient à l'entendement, qui détache les traits, les généralise, les groupe et en fait

des caractères. Pour leur donner la vie, il faudrait les incarner dans des détails qui ne leur sont pas essentiels, et qui ne pourraient intéresser davantage l'imagination qu'en sacrifiant aux longueurs et en mécontentant la raison. La raison se complaît dans les généralités comme dans des formules qui la dispensent de descendre dans les détails, puisqu'elles les contiennent virtuellement, et y suppléent avec un certain avantage.

Si La Bruyère ne s'y est pas élevé plus souvent, ce n'est pas qu'il en fût incapable ; la manière supérieure dont il explique la différence des états et des conditions montre assez qu'il sait voir de haut quand il lui plaît. Un autre intérêt, qu'il était plus sûr de rencontrer dans le public, lui sembla devoir être recherché et satisfait.

Mais plus il descendait, plus il approchait des réalités vivantes, plus il prêtait à l'interprétation d'une pensée qui paraissait déjà si transparente. Il n'est donc pas surprenant qu'on ait voulu, à toute force, trouver la clef de ses caractères, et qu'on ait osé la livrer au public. Autant on craignait d'être reconnu à certains traits, autant on hésitait peu à reconnaître tel ou tel à certains autres. On était soi-même, à son tour, cet autre qu'on eût voulu n'être pas aussi reconnaissable. De là des ressentiments, des inimitiés et presque des persécutions.

La Bruyère avait beau protester qu'il n'avait livré son secret à personne ; on voulait qu'il eût lui-même donné le mot de l'énigme. C'eût été pis que de l'avoir écrite. Ces tracasseries étaient d'autant moins faites pour engager l'auteur à quitter sa retraite et à jouir de ses succès, que sa gloire naissante fut fort attaquée, et qu'en homme modeste, mais sensible qu'il était, il put en douter un moment et en souffrir.

Il n'était pas même bien sûr d'avoir pour soi les grands, ceux qui donnaient le ton dans le monde, ceux qui faisaient l'opinion d'alors, car il les ménage assez peu. Il est vrai qu'il pouvait espérer les retenir en mettant pour soi l'élément qui, à la cour même, faisait autorité et décidait du reste. Etait-ce convention, calcul, entraînement? Je ne sais. Mais toujours est-il qu'il fait du roi un portrait trop flatté pour être fidèle, et que les éloges dont il comble le dauphin étaient très-peu mérités. Son chapitre sur les esprits forts le met en mesure de maltraiter les faux dévots. On croit reconnaître dans plus d'un passage relatif à la religion l'influence de Pascal. Mais on regrette qu'il applaudisse Richelieu par l'un de ses plus mauvais côtés, l'extinction violente de l'hérésie. Rien ne l'y forçait, puisqu'il pouvait mettre cette partie de la conduite du grand ministre sur le compte de nécessités purement politiques. Au surplus, dans sa politique à lui, politique qui était encore celle de tous les grands hommes de son siècle et de son pays, La Bruyère se montre cependant plus près de l'esprit qui inspira le *Télémaque* que de celui qui dicta la *Politique tirée de l'Ecriture* ou les *Essais* de Nicole.

Partout on reconnaît l'honnête homme, le penseur judicieux et l'habile écrivain. Nous avouerons néanmoins que ses peintures manquent parfois de ressemblance; qu'à force de vouloir intéresser l'imagination il tombe dans l'exagération du trait, dans la charge même. Ainsi Ménalque est plutôt une caricature qu'un portrait. Il y a défaut de mesure dans les coups de pinceau, intempérance dans le nombre des traits, manque de vérité dans le dessin. Un original qui ressemblerait à cette copie serait mieux à sa place dans les petites mai-

sons que dans le monde; et c'est le monde cependant que La Bruyère voulait peindre.

Deux autres défauts se rencontrent dans le livre des *Caractères* : l'incorrection et l'obscurité. Le premier, relevé par Condillac en particulier, dans une étude remarquable et qu'on semble ignorer aujourd'hui, est assez fréquent et reporte La Bruyère à une époque antérieure à son temps. Pour la force, la concision, la souplesse et la variété du tour, la vivacité du trait, l'éclat saisissant de la couleur, il a profité de tout ce qui l'a précédé ou qui l'accompagnait; mais on dirait, à l'étrangeté de certaines constructions, qu'il a écrit avant Descartes ou Pascal. Enfin, la clarté logique fait quelquefois défaut; nous en croyons trouver un exemple dans les premières pages, où il semble dire que son livre est une peinture spéciale, celle des mœurs de son temps, parce qu'elle est une peinture générale, celle des hommes de tous les temps. Que signifient encore ces mots qu'on lit à la fin du livre : « Mettez l'autorité, les plaisirs et l'oisiveté d'un côté ; la dépendance, les soins et la misère de l'autre : ou ces choses sont déplacées par la malice des hommes, ou Dieu n'est pas Dieu? » N'y aurait-il de malice que dans ceux qui gâtent une position où tout semble devoir être avantage? Si elle se trouve également ailleurs, il y aura toujours au profit des premiers des biens véritables qui n'existent pas pour les seconds. Que ces biens ne soient pas exempts de maux, à cause des passions qu'ils font éclore ou qu'ils développent, c'est là peut-être qu'est la compensation dont l'auteur entend parler; mais cette pensée, si elle est la véritable, n'est pas assez rendue, puisqu'elle a besoin d'être cherchée pour être aperçue.

Malgré ces défauts, relativement légers, le livre des

Caractères restera, par ses qualités supérieures, l'un des monuments les plus remarquables de la langue française et de la philosophie morale.

VI.

VAUVENARGUES.

Plus sérieux que Montaigne; plus varié et moins paradoxal que Pascal; plus philosophe que Nicole; plus ami de l'humanité que La Rochefoucauld, parce qu'il la voit d'un aspect plus favorable; étudiant l'homme d'un point de vue plus élevé et plus large que La Bruyère; pénétré de respect et d'admiration pour les grands génies qui ont immortalisé le siècle de Louis XIV; esprit grave et profondément religieux, mais d'une religion déjà plus naturelle que positive, Vauvenargues tient une sorte de milieu très-marqué entre le XVII[e] et le XVIII[e] siècle. A certains égards il appartient plus au premier que La Rochefoucauld et moins que La Bruyère. Dans ce dernier, l'esprit étroit du sectaire, les sentiments d'intolérance et de persécution respirent encore. Ils ont entièrement disparu dans Vauvenargues. La Rochefoucauld est muet sur ce sujet. C'est une assez forte présomption qu'il ne partageait pas les préjugés funestes de son temps. Il pourrait bien être un esprit fort anticipé, un incrédule honnête et de bon goût, qui ne se montrait point, mais qui ne se cachait pas assez pour être coupable d'hypocrisie. A cet égard il y a plus et moins dans Vauvenargues : il se sépare plus visiblement des erreurs et des abus d'un faux zèle, et se rattache plus visiblement aussi à une croyance religieuse toute de raison. Il y a donc moins de ménage-

ment pour des préjugés barbares, injustes et cruels, en même temps qu'il y a plus de fermeté contre une incrédulité devenue à la mode, et que La Rochefoucauld n'avait ni flattée ni contredite à une époque où cependant il eût pu faire l'un et l'autre avec moins d'avantage ou d'inconvénient. Vauvenargues a osé la condamner plus d'une fois, malgré l'entraînement d'une certaine opinion publique, malgré son respect et son amitié pour le génie le plus actif, le plus audacieux et le plus influent du siècle.

Ce trait du caractère de Vauvenargues, joint à beaucoup d'autres que ses biographes (1) ont mis en lumière, le distingue avantageusement, et contribue à lui donner cet air d'honnêteté et de haute moralité qui en font une figure d'un certain idéal plein d'intérêt. Ce génie infortuné, mélancolique, avait trouvé dans ses souffrances mêmes, dans les réflexions sérieuses qu'elles inspirent, une maturité précoce, une profondeur extraordinaire, comme Pascal dans ce que son incurable tristesse lui inspire de plus fort sur le malheur de la condition humaine; mais il y trouva de plus une douceur, une résignation calme et bienveillante qui ne se rencontrent peut-être pas au même degré ou avec la même constance et le même calme dans l'auteur des *Pensées*. Vauvenargues offre donc une physionomie exceptionnelle pour son âge, sa profession et son temps; et je conçois Voltaire lorsqu'il s'écrie : « Comment avais-tu pris un essor si haut dans le siècle des petitesses? »

---

(1) Notamment M. Gilbert, qui vient de donner une nouvelle édition des œuvres de Vauvenargues, augmentée d'une correspondance où les grandes qualités qui font le caractère brillent d'un éclat particulier.

Les dernières années du XVII[e] siècle expliquent au moins en partie les misères du XVIII[e] (1).

Des guerres d'une justice parfois douteuse, des travaux publics d'une utilité contestable, des vices nombreux largement nourris et dotés, une alliance facile entre une certaine dévotion et des mœurs passablement dissolues, l'asservissement à des formes convenues, les devoirs de cette nature placés au-dessus des devoirs de la conscience, un zèle intempérant pour une religion qui ne demande que liberté, l'inintelligence ou le mépris coupable des convictions religieuses et la persécution des cultes dissidents : telles furent au XVII[e] siècle les causes de l'excessif embarras des finances, de la corruption et de l'incrédulité qui signalent la plus grande partie du XVIII[e].

Au sein de cette société vieillie et qui s'écroulait de toute part, mais où déjà s'accomplissait le mouvement réparateur qui devait plus tard aboutir à une nouvelle et meilleure organisation sociale, se forma Luc de Clapiers, marquis de Vauvenargues.

Nul mieux que lui ne représente le siècle qui s'en va et le siècle qui arrive ; on a dit avec raison qu'il est pour ainsi dire à égale distance de Pascal et de Voltaire. Quoi de plus naturel dès lors qu'il ait souffert du scepticisme sans être atteint du fanatisme de l'incrédulité ?

C'est pour sortir de l'incertitude et du doute dans lequel tombe presque infailliblement toute intelligence qui veut se rendre raison de l'homme et de sa destinée, que Vauvenargues écrivit. Il pensait trop pour ne pas

---

(1) C'est ce qu'a fort bien prouvé M. Monty, dans un écrit très-substantiel : *Le duc de Bourgogne*. — Voy. surtout p. 39-48.

éprouver le besoin de penser davantage et plus nettement. La connaissance de l'homme, et dans l'homme l'esprit, les passions et les mœurs, tel fut l'objet de ses constantes méditations.

Vauvenargues ne borna pas ses vues à un sujet déjà si vaste; ou plutôt il sut en apercevoir toute l'étendue en y rattachant, à une époque ou à une autre de sa vie, des études de littérature, de métaphysique et de philosophie politique.

Il ne faut pas chercher dans ces études variées une doctrine suivie, un système, un tout; on n'y trouve, au contraire, que des pensées détachées sur des sujets divers. L'ordre et l'unité de l'ensemble, Vauvenargues s'en préoccupe peu; l'essentiel, à ses yeux, est de savoir que penser sur une foule de questions d'un très-haut intérêt, ou d'observer les faits moraux et de les décrire avec concision, clarté, exactitude et force. Mais un caractère de son observation, c'est qu'elle n'est ni vulgaire dans son objet, ni superficielle dans ses aperçus, ni aussi abstraite dans ses résultats que celle des psychologues de profession, ni restreinte jusqu'à être exclusive dans ses points de vue, comme celle de Pascal ou de La Rochefoucauld. Plus variée, moins sophistique, et non moins fine souvent que celle de l'auteur des *Maximes*, elle est en général plus large, plus profonde et plus vraie. Complétement affranchi, malgré ses infortunes et ses souffrances, de cette misanthropie de préjugés et de principes plus encore que de sentiment qui dominait Pascal, Vauvenargues a su voir autre chose dans la nature humaine que deux extrêmes, la misère et la grandeur. Ces extrêmes d'ailleurs n'apparaissent pleinement dans l'homme qu'à la condition de sortir de l'homme pour

l'observer, c'est-à-dire à la condition de le rapporter à un idéal pris en dehors de son origine, de sa nature et de sa destinée terrestres. Mais si on le prend tel qu'il s'offre aux regards de l'esprit dans le champ de l'expérience, il cesse d'apparaître ou si grand, ou si petit; il se montre alors sous sa forme et ses dimensions véritables. Et, si « le bon sens est cette justesse de vue qui aperçoit les choses dans leur vraie dimension et à leur vraie place par rapport à l'homme, » il faut reconnaître que la manière dont Vauvenargues envisage l'homme est plus exacte et par là même plus utile à bien des égards que celle de l'immortel auteur des *Pensées*. Mais nous convenons que cette façon toute humaine de considérer l'homme est moins sublime et moins saisissante que celle qui ne voit la terre que des hauteurs sublimes du ciel. Celle-ci tient davantage de l'émotion mêlée d'effroi qu'on éprouve au bord d'un abîme, celle-là de l'admiration calme du voyageur qui contemple d'en bas les sommets escarpés des hautes montagnes ou les paysages infiniment variés qui se déroulent parfois sous ses regards. Tout l'intéresse et le touche; rien ne le trouble et ne met sa raison ni son existence en péril.

Peintre de mœurs moins achevé, moins coloré et moins piquant que La Bruyère, Vauvenargues a plus de gravité et moins de malice. Les couleurs de ses portraits sont moins vives et moins contrastées, ses nuances moins habilement graduées, ses ombres moins sensibles et ses formes moins saillantes. Mais aussi quand il relève un travers, c'est plutôt d'une main qui redresse que d'une main qui courbe encore ce qui déjà fléchit et s'affaisse; rarement on y trouve ce sentiment qui constitue l'amère raillerie ou « le mépris content. » C'est qu'il

n'éprouve aucun contentement à mépriser. Aussi la physionomie dominante de ses caractères est-elle une idée plutôt qu'un sentiment ; c'est une antithèse de pensées plutôt qu'une saillie d'humeur.

Vauvenargues n'était fait ni pour la comédie ni pour la satire, ni même pour l'épigramme. Moraliste philosophe, il est plus sensible au bien qu'au mal, à ce qui est grand ou élevé qu'à ce qui est petit ou bas. Il voyait le mérite et le bien avec bonheur et enthousiasme ; il observait, décrivait et jugeait le mal sans passion, ou plutôt avec le secret sentiment de la pitié et du regret. C'est dans ce tour de son caractère que nous trouvons le mot de plusieurs de ses appréciations littéraires.

Le mérite supérieur de Molière, de Fénelon, de La Bruyère et de Boileau sera si vivement senti que le critique ne s'avouera pas sans peine quelques rares imperfections. Mais quand il s'agira d'un écrivain non moins remarquable, peut-être de plus d'esprit encore, du moraliste qui a presque nié parfois la vertu en voulant l'expliquer par l'amour de soi, Vauvenargues se montrera plus sévère. Il sait gré à Pascal lui-même d'avoir reconnu la grandeur de l'homme à côté de sa misère, et d'avoir épargné la plaisanterie à nos ridicules.

On le voit, l'un des traits les plus marqués du caractère de Vauvenargues, c'est l'indulgence et la sympathie. Il aperçoit comme un autre les faiblesses de l'homme, mais il les comprend et ne peut oublier qu'il est sujet à les partager. Il voit d'ailleurs à côté de ces faiblesses des grandeurs véritables auxquelles il importe plus encore d'attacher ses regards. Mais comme il ne veut pas plus d'illusion que de partialité ou d'exagération dans la connaissance de l'homme, il l'étudiera tout entier et tel qu'il est.

C'est surtout parce qu'il croit reconnaître dans les chefs-d'œuvre de nos grands écrivains cette image resplendissante et fidèle de l'humanité, qu'il les admire avec une sorte de ravissement. Rarement Boileau, La Fontaine, La Bruyère, Racine, Pascal, Bossuet ont eté loués avec plus d'ame et moins de restrictions. Son admiration pour Molière et Corneille est moins exclusive. Si cette réserve, que nous n'entendons point blâmer, eût toujours été la même, n'eût-il pas pu, sans cesser d'admirer Racine, Fénelon, Pascal et Bossuet, trouver encore dans ces astres resplendissants du monde intellectuel, des taches qu'il n'y a point signalées et qu'il lui eût coûté peut-être de remarquer?

Mais il sentait que c'est une sorte de manquement au bon goût, aussi bien qu'au respect, d'attacher avec trop de soin ses regards à de faibles et peu nombreuses imperfections dans les œuvres du génie. Il y a pour les talents de cet ordre un culte tellement obligé, que la superstition serait bien plus facilement pardonnée qu'une trop grande réserve.

La page éloquente consacrée aux *Orateurs* est inspirée de ce double sentiment de l'admiration et du respect. C'est là qu'il dit : « On voudrait penser comme Pascal, écrire comme Bossuet, parler comme Fénelon. »

Voltaire avait dit du prince des orateurs chrétiens comparé aux grands auteurs du même siècle : « Le seul éloquent entre tant d'écrivains qui ne sont qu'élégants. » Vauvenargues ne peut souscrire à un jugement si exclusif. Il répond : « Je ne crois pas que M. de Voltaire lui-même voulût sérieusement réduire à ce petit mérite d'élégance les ouvrages de M. Pascal, l'homme de la

terre qui savait mettre la vérité dans un plus beau jour et raisonner avec plus de force. »

La haute raison, le tour d'esprit et le talent de Pascal, on ne peut en douter, avaient fait la plus grande impression sur l'intelligence de Vauvenargues, sans toutefois porter grande atteinte à ses sentiments. Il serait facile de citer plus d'un passage où l'on retrouverait sous la vulgaire, mais énergique simplicité de l'expression, une de ces pensées profondes qui frappent, arrêtent l'esprit du lecteur, et l'obligent lui-même à réfléchir.

Quoique Vauvenargues possédât un goût littéraire généralement sûr et délicat, il était cependant plus moraliste que littérateur. Aussi croyons-nous trouver plus de pensées profondes et d'une vérité plus incontestable dans la partie de son ouvrage qui traite des passions, des vices et des vertus, que dans celle qui a pour objet l'esprit et la littérature. Son regard pénétrant fait apercevoir, sous des apparences qui pourraient aisément tromper l'œil inattentif, des vérités peu communes. Tous les aspects sous lesquels on peut envisager les mœurs lui sont familiers, depuis la généralisation la plus abstraite jusqu'au portrait.

Il a donc réuni dans la mesure de ses forces Pascal et La Rochefoucauld, La Bruyère et Fénelon. S'il n'est pas toujours à la hauteur de ces grands maîtres, parfois il les dépasse, et jamais il ne tombe trop bas au-dessous d'eux. S'il est moins distingué par la forme, par l'art, s'il a moins d'énergie et d'imposante élévation que le sombre penseur; s'il a moins de subtilité et de trait que l'égoïste et spirituel courtisan; s'il a moins de relief, moins de nerf et de malice incisive que le Théophraste français; s'il a moins de grâce et de force peut-être que l'imitateur

élégant de Lucien, il n'est au-dessous d'aucune de ces réputations de premier ordre, si même il ne les surpasse à son point de vue, par l'étendue, la profondeur originale et la justesse des aperçus.

Vauvenargues n'est pas seulement observateur et peintre de mœurs, il est aussi homme de doctrine. Déjà bon nombre de ses maximes supposent les principes qu'on trouve exposés plus nettement dans d'autres parties de ses ouvrages. Ce qu'il y a de très-remarquable dans sa théorie du bien et du mal moral, c'est qu'elle donne pour caractère de l'un et de l'autre la possibilité d'être ou de n'être pas pratiqué universellement sans qu'il y ait avantage ou détriment pour la société. C'est précisément le signe auquel le philosophe de Kœnigsberg a voulu, longtemps après, qu'on reconnaisse le bien et le mal moral ; et cette partie de la doctrine du moraliste allemand n'est ni la moins remarquable ni celle qui a le moins contribué à répandre le nom de son auteur. Il est cependant vrai de dire qu'Emmanuel Kant s'élève encore plus haut : il ne confond point le moyen propre à reconnaître le bien et le mal moral dans la pratique avec le bien et le mal mêmes. Il recherche et décide avant tout en quoi consiste le bien et le mal moral en soi. Vauvenargues ne s'est point livré à cet examen ; il s'est en cela reposé sur l'oracle de la conscience. Mais il ne définira pas avec moins de bonheur les vices et les vertus qu'il n'a fait les passions. Ces définitions, accumulées sous le titre commun de courage, sans doute parce que toute vertu véritable demande une certaine force, et que tout vice provient de quelque faiblesse, présentent une esquisse de nos mérites et de nos démérites, aussi remarquable de justesse que de rapidité et

de vigueur. Nous croyons si peu nous tromper en résumant la morale de Vauvenargues en ces deux mots : « le courage du bien, » que les traits sous lesquels il s'est peint lui-même dans *Clazomène*, ou la description indirecte de ses habitudes, de ses principes et de ses goûts dans la peinture du *Mérite frivole*, ou les retours que plus d'une fois il semble faire sur sa triste situation, portent toujours l'empreinte d'une force déployée au nom de la raison et de la vertu contre des instincts d'une nature bien moins noble.

En voyant cette morale si haute et si virile dans sa générosité même, on se demande comment l'auteur en peut admettre les principes et les maximes, s'il est vrai qu'il fasse le procès au libre arbitre, qu'il le regarde comme le partage exclusif de la Divinité.

« Pour décider qu'un auteur se contredit il faut qu'il soit impossible de le concilier. » Suivant cette maxime, qui n'est pas moins juste en logique qu'en morale, et qui nous est fournie par Vauvenargues lui-même, nous pouvons dire que la dissertation sur le libre arbitre n'a jamais été publiée par lui-même, bien qu'elle soit d'une époque relativement ancienne de sa vie (1737); qu'il a pu, en ce point comme en d'autres qu'il confesse dans ses lettres à Voltaire, changer de sentiment avec les années; que ce n'est peut-être là qu'un de ces nombreux exercices littéraires auxquels il consacrait souvent ses loisirs; qu'au surplus il ne nie point toute liberté dans l'homme, mais seulement cette parfaite indépendance de la volonté qui est un idéal dont la réalité ne peut se trouver qu'en Dieu seul. Et s'il était besoin d'autorités à l'appui d'une opinion qui semble exclure la morale par l'amoindrissement extrême du libre arbitre, tout en

croyant pouvoir concilier l'obligation, le mérite et le démérite avec l'action presque exclusive de Dieu dans l'homme, le nom de Bossuet se présenterait tout naturellement à notre pensée. Quiconque a lu et médité le *Traité du libre Arbitre* de l'immortel évêque ne peut en douter. Cette grande autorité repose elle-même sur une doctrine traditionnelle qui remonte par les noms les plus imposants de la foi chrétienne, saint Thomas et saint Augustin, jusqu'à l'Apôtre des gentils. Qu'on ne dise point qu'autre est la dépendance du libre arbitre selon notre philosophe, autre cette dépendance enseignée par les plus grands docteurs de l'Eglise. Sans prétendre assimiler de tout point la doctrine de ces lumières de l'Eglise avec les opinions de notre philosophe sur le libre arbitre, nous disons néanmoins qu'il y a cette similitude essentielle, que le philosophe, comme les théologiens, se montre si pénétré de la toute-puissance divine, qu'il la voit encore dans ce qui semble être la puissance humaine. C'est là tout le fond de sa pensée, son dernier mot sur ce sujet : « Je ne me suis attaché, dit-il, à prouver la dépendance de la volonté à l'égard de nos idées que pour mieux établir par là notre dépendance totale et continue de Dieu. » Si ce n'est pas là une raison suffisante pour que tout le monde approuve la doctrine exposée dans les dissertations sur le libre arbitre, c'en est une du moins pour croire que, comme tant d'autres et des plus habiles, il n'aurait pas aperçu la plus légère contradiction entre cette doctrine et la fidélité volontaire à la loi morale.

Mais nous ne sommes pas réduit à cette extrémité, de ne voir dans ce travail sur la liberté intérieure qu'une composition de pure fantaisie, ou des convictions qui

n'entrent pas avec la même facilité dans toutes les intelligences; nous y voyons bien plutôt, par le ton même du discours, une réfutation indirecte de l'opinion que Vauvenargues semble soutenir. Orateur et dialecticien, il tire franchement et jusqu'au bout les conséquences de prémisses qu'il n'a pas posées, mais que d'autres plus autorisés ont posées pour lui. Ce n'est donc pas qu'il veuille ces conséquences; c'est, au contraire, qu'il les repousse, mais en faisant tomber par l'absurde les prémisses qui les engendrent. A nos yeux donc la morale de l'auteur ne peut souffrir aucun dommage de cette fantaisie oratoire ou dialectique.

Si cependant il fallait outrer avec lui la doctrine qui ne fait de nous qu'un instrument tout passif entre les mains de la Providence, c'est surtout de l'homme collectif, de l'ensemble des nations, de l'humanité entière qu'il serait vrai de dire avec quelque rigueur : « L'homme s'agite et Dieu le mène. » Ce n'est pas que la sagesse soit plus déplacée ou plus inutile dans les conseils des nations que dans la vie des simples particuliers, ni même qu'une conduite politique bonne ou mauvaise moralement ne porte dès ici-bas sa sanction aussi sûrement et plus sûrement peut-être que le crime ou la vertu des personnes privées; mais c'est que la claire conception de l'enchaînement moral des causes et des effets présente de bien plus grandes difficultés. Si ceux qui se piquent d'être hommes d'Etat voyaient plus clair encore dans l'ordre moral des empires, ils apercevraient sans doute que là aussi, et peut-être là plus sensiblement qu'ailleurs, Dieu ne mène l'homme que suivant les grandes lois tracées par sa providence créatrice, et qu'il suffirait, pour marcher un peu plus sûrement dans ces voies dif-

ficiles, de prendre résolument pour guide la justice. Ses oracles n'ont rien d'obscur, ses sentiers rien de ténébreux. Eclairer la politique par la morale, marcher dans l'une à la clarté de l'autre, telle nous semble être la manière dont notre grand moraliste conçoit le gouvernement des peuples soit par eux-mêmes, soit par des mandataires, soit par d'autres qui n'auraient ni cette origine ni cette évidente légitimité.

A l'abri de l'influence des idées de J.-J. Rousseau, qui alors n'avait encore rien écrit, mais pouvant subir celle de Pascal, il croit avec raison à la nécessité de la dépendance soit de la justice, soit de la force. Mais il semble presque redouter cette première domination et regretter jusqu'à ce degré de liberté qui nous affranchirait de la justice elle-même : « La justice ou la force, dit-il ; il a fallu opter entre ces deux maîtres, tant nous étions peu faits pour être libres ! » Cette pensée prise à la lettre ne pourrait être vraie sans être désespérante. Aussi y a-t-il une troisième position : la justice par la force, c'est-à-dire la force au service de la justice. La souveraineté toute-puissante de la justice n'est un joug difficile à porter que pour la licence, et la licence des uns ne peut être que l'oppression des autres. La liberté ne pourrait donc être universelle et complète, elle ne pourrait exister pour tous et à tous ses degrés légitimes et possibles que sous l'empire de la justice la plus entière. Nul donc ne peut raisonnablement soupirer après une liberté plus grande. Pour que la justice fût une entrave dont pût se plaindre une liberté légitime, il faudrait qu'elle fût indigne de ce nom, qu'elle cessât d'être elle-même, qu'elle fût arbitraire, qu'elle n'eût pour elle ni les lois éternelles qui sont appelées à régir les actes humains, ni

même quelques-unes de ces circonstances aussi impérieuses qu'exceptionnelles où le corps social éprouve dans son organisme des crises analogues aux agitations et aux désordres qui suspendent ou contrarient le jeu régulier des appareils dont se composent les corps vivants. C'est ainsi, nous ne pouvons en douter, qu'il faut entendre cette résignation à la dépendance, à la perte d'une partie de la liberté compatible encore avec la vie politique, et qui ne la rendrait que plus libre.

Cette résignation cependant n'est pas sans quelque mélange d'amertume : « La servitude, dit-il, abaisse les hommes jusqu'à s'en faire aimer. » Elle n'est pas non plus d'une tranquillité à toute épreuve, et le philosophe publiciste préfère évidemment les agitations et les fautes mêmes de la liberté à une immobilité qui pourrait bien amener la mort morale, si déjà elle n'en était pas la conséquence : « Il faut permettre aux hommes de faire de grandes fautes contre eux-mêmes pour éviter un plus grand mal, la servitude. » Mais il sait que la liberté est le partage des forts, qu' « elle est incompatible avec la faiblesse. »

L'un des plus grands obstacles à la liberté ce sont les idées fausses sur l'égalité politique et civile des citoyens. Vauvenargues l'avait compris. Traitant cette question comme elle doit l'être, il réfute par avance les sophismes éloquents du *Discours sur l'Inégalité des conditions*. Pénétré, comme Pascal, de la nécessité absolue de la société, il est disposé, comme lui, aux plus grands sacrifices, à de trop grands sacrifices peut-être, puisqu'ils iraient jusqu'à la contradiction, pour maintenir l'ordre public par l'obéissance aux lois. L'absence ou le mépris des lois, l'anarchie, lui semble un mal pire que les lois

les plus détestables. Et si on lui en oppose qui favorisent l'inégalité des fortunes, il répond : « Peuvent-elles égaler les hommes, l'industrie, l'esprit, les talents ? Peuvent-elles empêcher les dépositaires de l'autorité d'en user selon leur faiblesse? Dans cette impuissance absolue d'empêcher l'inégalité des conditions, elles fixent les droits de chacun, elles les protègent. »

Quoiqu'il ne fût guère question de la philosophie de l'histoire à l'époque où écrivait Vauvenargues, bien que l'expression date à peu près de ce temps, nous lui trouverons aussi des vues saines sur l'économie des grands événements du monde moral. Il voit l'espèce humaine dans l'individu; qui sait celui-ci ne peut ignorer celle-là ; l'histoire de l'un est l'histoire de l'autre. C'est ainsi, par exemple, que le sentiment précède la réflexion dans l'enfance de tous deux, et qu'il est à chacun et à tous le premier maître. Quand la réflexion survient, la science l'accompagne; mais s'il y a confusion des principes les plus manifestes, l'incertitude et le doute peuvent en être la conséquence.

Dans un *Discours sur le Caractère des différents siècles,* Vauvenargues se propose de « rappeler aux hommes leur faiblesse pour qu'ils ne présument pas trop de leur courage, » en même temps qu'il les fera souvenir qu' « ils sont capables de vertu, afin qu'ils ne désespèrent pas d'eux-mêmes. » Il cherche bien plus à élever les hommes à leurs propres yeux qu'à les rabaisser ; et comme ils ont encore plus de faiblesse et d'inertie à vaincre que de présomption entreprenante à rabattre, s'il n'est pas bon qu'ils s'enivrent de leurs avantages, « il ne faut point non plus qu'ils les ignorent. » Il ne saurait donc approuver ceux qui semblent prendre à

tâche de les humilier, de les décourager sans mesure et sans fin, tâche non moins facile d'ailleurs qu'elle est peu dangereuse et peu honorable.

Si Vauvenargues, tout en croyant à la vertu et à l'efficacité des efforts de l'homme pour s'y élever et s'y maintenir, n'incline cependant pas pour les anciens contre les modernes, il prend du moins à tâche de les défendre, et de montrer que les erreurs et les égarements, sans être toujours les mêmes, pourraient bien offrir une sorte de compensation, de même que le savoir et les vertus. C'est, comme on voit, un tempérament insinué entre les positions extrêmes dans la grande querelle, déjà vieille alors, sur le mérite respectif des anciens et des modernes. Mais cet équilibre, assez mal gardé pour qu'on puisse entrevoir déjà une certaine préférence en faveur de l'antiquité, est très-visiblement rompu dans le *Discours sur les Mœurs du siècle*. Il y déplore quelque chose de pire que le vice et l'erreur, à savoir : la bassesse, le cynisme, l'impudence et l'audace; la vertu traitée de préjugé et de niaiserie, l'enseignement de la morale mis au niveau des expédients imaginés par les pouvoirs pour conserver plus sûrement leur empire, le mépris de la gloire comme la plus insensée des vanités. Ce triste état de choses, facile à concevoir sous la régence et sous le règne d'un prince que l'affection prévenante du peuple avait appelé trop tôt le Bien-Aimé, afflige et indispose contre son temps le moraliste honnête et convaincu. Mais on ne pourrait conclure de cette esquisse peu flatteuse d'une époque de dissolution, que celui qui l'a faite ne crût point aux progrès de l'humanité et désespérât de l'avenir.

VII.

DUCLOS.

Dans ses *Considérations sur les Mœurs*, Duclos n'entend pas seulement peindre; il veut de plus enseigner, dogmatiser, mais en observant et en décrivant. Il aspire à connaître les principes, ce qu'il y a d'universel dans les mœurs, car c'est là ce qu'il entend par principes. On ne sait pas trop du reste si ces principes sont des règles ou de simples faits, des maximes à suivre ou des lois suivies en général. D'après sa méthode, toute expérimentale, il n'y aurait pas là de règles *a priori*, de principes de conduite véritables, mais de simples résultats fournis par l'observation et l'induction. Ainsi le but dernier de notre moraliste n'est pas très-nettement indiqué; mais ce qui n'est pas douteux, c'est qu'à la différence de ses prédécesseurs, il se préoccupe de la méthode à suivre, et qu'il se déclare pour l'observation. L'esprit de la philosophie du XVIIIe siècle est déjà là tout entier.

Sans parler bien clairement des moralistes français qui l'ont précédé, il fait allusion au plus grand nombre d'entre eux; il blâme évidemment Pascal d'avoir « commencé par supposer que l'homme n'est qu'un composé de misère et de corruption, et qu'il ne peut rien produire d'estimable. Ce système, ajoute-t-il, est aussi faux que dangereux. » Il semble moins s'écarter de l'esprit de La Rochefoucauld, tout en lui reprochant d'avoir mal interprété des faits bien observés, un fait capital surtout : « Les hommes sont, dit-on, pleins d'amour-propre et attachés à leur intérêt. Partant de là, ces dispositions

n'ont par elles-mêmes rien de vicieux ; elles deviennent bonnes ou mauvaises par les effets qu'elles produisent. » Ne reprocherait-il pas à La Bruyère, dans les lignes suivantes, d'avoir peint trop en petit : « Il s'agit d'examiner les devoirs et les erreurs des hommes ; mais cet examen doit avoir pour objet les mœurs générales, celles des différentes classes qui composent la société, et non les mœurs des particuliers : il faut des tableaux et non des portraits ; c'est la principale différence qu'il y a de la morale à la satire? »

C'est-à-dire que Duclos a de la peine à trouver un côté original, inexploré, dans un genre littéraire pour lequel il se sent de l'aptitude et du goût. Il oublie que La Bruyère n'a pas fait uniquement des portraits, et que tous ses portraits ne sont pas satiriques. La Bruyère a peint aussi les mœurs en grand ; il est plus d'une fois sorti de son siècle. Quand il parle du cœur, des biens de la fortune, de l'homme, etc., ce n'est qu'accessoirement qu'il arrête ses regards sur des particuliers, et encore sont-ils moins des réalités vivantes que des types, des généralités qui ont leurs copies dans tous les temps.

Duclos, tout en blâmant les portraits, ne laisse pas d'en faire quelques-uns ; il a fort bien peint l'*homme aimable*, par opposition à l'*homme sociable*. Plusieurs autres espèces de *gens à la mode* sont également bien touchés.

Avec la prétention de peindre les nations, il ne peint guère que les Français. Bientot même il se livrera à des généralités de tous les pays et de tous les temps. Nous sommes loin de nous en plaindre. Peu importe le cadre dans lequel il semblait disposé à se renfermer : l'essentiel est que, comme peintre de mœurs, il voie

juste et rende bien ; il peut prendre les sujets ici ou là, plus haut ou plus bas, c'est fort indifférent au lecteur, pourvu qu'il y ait du vrai, de l'intérêt et de l'art. Or, on trouve tout cela dans le petit livre du moraliste breton. Il y a même parfois des nouveautés qui sentent l'esprit révolutionnaire du XVIII[e] siècle, quoique Duclos ne fût pas des plus avancés dans ce sens. Ainsi, quand il dit : « L'examen des différentes lois confrontées au droit naturel serait un objet bien digne de la philosophie appliquée à la morale, à la politique, à la science du gouvernement, » on se sent bien loin de Pascal et de Nicole, si fermement attachés aux usages, aux coutumes, à tout ce qui existe, et qui, par crainte d'un ébranlement possible, convertissent si facilement le fait en droit. Il y a toute une révolution accomplie dans ce changement d'esprit. Mais des réformateurs plus hardis n'auraient pas soutenu avec Duclos que des préjugés nuisibles ne peuvent être que des erreurs, comme des préjugés salutaires ne peuvent être que des vérités. Il y a une utilité et une *nocuité* relatives : le pain et le vin, fort utiles dans l'état de santé, seraient souvent très-dangereux dans l'état de maladie, et nombre de substances médicinales, excellentes dans l'état de maladie, seraient pernicieuses dans l'état de santé. Il serait donc nécessaire, avant de faire l'éloge de certains préjugés comme vrais, parce qu'ils sont utiles, de savoir si cette utilité ne ressemblerait pas un peu à celle de l'émétique ou de l'arsenic. Il y a donc là un manque de profondeur, un reste de vieil esprit traditionnel.

Et pourtant Duclos avait la conscience d'appartenir à un siècle dont le caractère n'était plus celui du XVII[e] ; il fait ressortir cette différence d'une manière frappante,

quand il oppose l'honneur du XVIIe siècle à la délicatesse du XVIIIe, en parlant des « magnifiques scandales » donnés par les surintendants de Bullion et Fouquet. C'est aussi le philosophe moderne, le philosophe de son temps qui dit que « le peuple doit être le favori d'un roi. » Mais en général Duclos a encore un pied dans le XVIIe siècle; il n'est pas à la hauteur de Voltaire et de Rousseau pour la hardiesse; on sent néanmoins que c'est un esprit qui est fait pour marcher, qu'il est tourné vers l'avenir, qu'il avance même.

Après avoir apprécié la valeur philosophique de nos moralistes français, sans en avoir complétement négligé la valeur littéraire, s'il nous était permis de clore ce travail par des aperçus analogues à ceux qui l'ont ouvert, nous dirions volontiers, en considérant tous ces écrivains comme peintres de mœurs : Montaigne l'emporte par la finesse et l'exactitude de l'observation, par l'abondance et la variété des détails, par le piquant et la vivacité du trait, par l'heureuse originalité du tour et de l'expression, par le coloris et la grâce des formes. Dans Pascal, la variété des formes l'emporte sur celle du sujet; mais le trait est presque toujours vigoureux et saisissant. C'est l'écrivain le plus fort, parce qu'il est le plus pénétré. Il pense, il sent si vivement surtout, que l'imagination empêche la raison de se produire ou qu'elle en étouffe la voix. Le docteur moraliste est supérieur au peintre dans Nicole; l'observation et l'induction, la science c'est-à-dire, y surpassent l'idéalisation, le dessin et le coloris. Le savant y est bien supérieur à l'artiste. La Bruyère n'est pas plus riche en images que Montaigne, mais il les emploie d'une autre manière. Le

premier veut représenter et faire agir des personnages, le second se borne à peindre la pensée. L'un met l'homme en scène sous un habit ou sous un autre ; il le fait agir comme courtisan, comme financier, comme faux dévot, comme esprit fort, etc. L'autre raconte et peint l'homme seulement. La Rochefoucauld est un penseur plutôt qu'un peintre; il vise moins à l'image qu'au trait, à la sentence, à la pensée concise et vive, qui pénètre de force dans l'esprit et s'y grave. C'est un jugement qui s'impose plutôt qu'une opinion qui s'offre à l'examen. C'est l'œuvre d'une réflexion qui enseigne plutôt que celle d'une imagination qui veut plaire. Vauvenargues est plus disciple de Pascal et de La Rochefoucauld que de Montaigne et de La Bruyère; le moi par trop lâché de l'un et la tendance satirique de l'autre lui sont peu sympathiques. Mais il n'a ni le trait violent, ni la couleur sombre, ni la passion de Pascal, ni l'indifférence impassible, pour ne pas dire égoïste, de La Rochefoucauld. Son calme lui appartient davantage. Il aime les hommes et voudrait leur être utile. La Rochefoucauld se contente de les observer et de leur rendre une justice un peu étroite, de peur d'être dupe de sa générosité. Aussi Vauvenargues ne l'imite-t-il que dans la concision et le tour de ses pensées. Dans ses portraits, il n'empruntera de même à La Bruyère que le genre extérieur ou de forme, mais nullement le fond ou les sentiments. Pascal lui facilitera la descente en soi-même, l'entrée dans la nature humaine, mais il ne l'empêchera pas de trouver quelque chose de bon dans cet abîme de misères. Duclos, tout en voulant se frayer une voie nouvelle, sera obligé de reprendre les traces de ses devanciers. Il n'aura ni l'aisance gracieuse de Montaigne, ni

l'irrésistible puissance de Pascal, ni le coloris et la vie de La Bruyère, ni le trait de La Rochefoucauld, ni la générosité et la profondeur de Vauvenargues; mais son coup d'œil sera celui d'un observateur sagace, impartial ou qui affecte de l'être, et sa peinture celle d'un homme d'esprit et de goût, qui veut plaire par la délicatesse du trait, l'harmonie des couleurs et la sobriété des détails. Il ressemblera bien plus, pour la forme aussi bien que pour le fond, à l'auteur des *Maximes* qu'à celui des *Caractères* ou qu'à Vauvenargues.

Si un trait pouvait résumer, en le caractérisant, le faire de chacun de ces grands peintres, nous dirions volontiers que Montaigne se portraite complaisamment lui-même, et qu'en se peignant il croit peindre un peu tout le monde; que Pascal se voit et se regarde, et le reste de l'humanité avec lui, d'un œil effrayé et comme fasciné, dans je ne sais quel miroir magique qui a la déplorable vertu d'enlaidir les objets en altérant leurs images. Le miroir de Nicole, quoique du même genre, n'est pas de la même espèce, et l'excellent esprit du spectateur a la vertu singulière de corriger souvent les défauts mêmes de l'image. La Bruyère se plaît à charger nos vices ou nos travers. La Rochefoucauld est persuadé qu'il y a plus ou moins d'irrégularités ou de taches dans les plus beaux visages, et ces défauts le frappent plus généralement que les qualités contraires. Vauvenargues en détourne ses regards pour les attacher avec une sorte d'amour à ce qu'il y a de noble ou de gracieux dans la figure humaine. Duclos, enfin, est de tous ces grands peintres le plus correct, le plus exact, le plus clair, mais aussi l'un des moins passionnés et des plus froids.

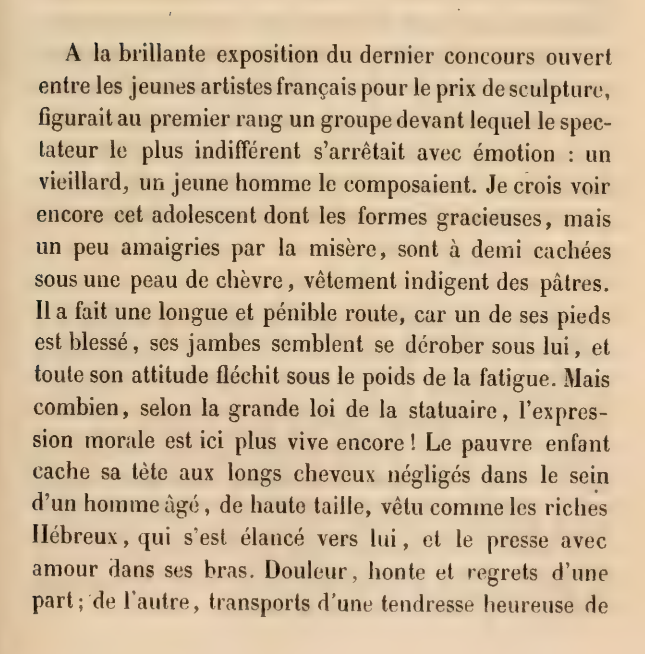
ÉTUDE

sur la

PARABOLE DE L'ENFANT PRODIGUE

d'après une Homélie attribuée à saint Jean Chrysostome

PAR M. STIÉVENART.



A la brillante exposition du dernier concours ouvert entre les jeunes artistes français pour le prix de sculpture, figurait au premier rang un groupe devant lequel le spectateur le plus indifférent s'arrêtait avec émotion : un vieillard, un jeune homme le composaient. Je crois voir encore cet adolescent dont les formes gracieuses, mais un peu amaigries par la misère, sont à demi cachées sous une peau de chèvre, vêtement indigent des pâtres. Il a fait une longue et pénible route, car un de ses pieds est blessé, ses jambes semblent se dérober sous lui, et toute son attitude fléchit sous le poids de la fatigue. Mais combien, selon la grande loi de la statuaire, l'expression morale est ici plus vive encore ! Le pauvre enfant cache sa tête aux longs cheveux négligés dans le sein d'un homme âgé, de haute taille, vêtu comme les riches Hébreux, qui s'est élancé vers lui, et le presse avec amour dans ses bras. Douleur, honte et regrets d'une part ; de l'autre, transports d'une tendresse heureuse de

revoir, de consoler, de pardonner : vous avez reconnu le retour de l'Enfant prodigue.

La touchante et sainte Parabole dont l'artiste victorieux a si bien traduit le dénoûment avec son ciseau, a reçu, tantôt avec luxe, tantôt sous une forme humble et populaire, le tribut de tous les arts, de toutes les langues (1), comme elle a, dans tous les temps, remué les cœurs, et souvent éveillé le désir et l'espoir du céleste pardon. Dans ce beau groupe, l'heureux contraste entre les deux personnages est une donnée naturelle du texte sacré : rien d'exagéré; je me sentais pris d'un doux et religieux attendrissement par cette simplicité évangélique.

Quand je pus en détacher mes regards, le cachet oriental que le sculpteur a imprimé surtout au vieillard me rappela dans ma rêverie le pieux commentaire par lequel saint Jean Chrysostome avait, dit-on, développé, il y a près de quinze siècles, cette page du livre divin devant les fidèles de la ville d'Antioche, qu'il évangélisait, avant d'aider par son éloquence le vénérable

---

(1) Champollion-Figeac, dans ses *Nouvelles Recherches sur les idiomes vulgaires de la France*, p. 113, publia, en 1809, des traductions de la Parabole de l'Enfant prodigue en langue vaudoise et en patois de deux cantons du Dauphiné. — Dans le recueil des *Mémoires de l'Académie de Dijon*, 1830, 2e livraison, p. 93, on peut voir une Notice d'Amanton sur ce morceau de l'Evangile transporté dans le patois de diverses contrées de la France et de quelques pays limitrophes, et la version que ce même écrivain en a donnée en langage bourguignon. — Déjà, en 1807, le Comité de Statistique du ministère de l'Intérieur, allant plus loin, avait proposé cette Parabole, comme ne contenant que des idées simples et familières, pour servir de texte comparatif à tous les dialectes connus sur le territoire français. Ce projet tomba dans l'oubli, comme tant d'autres. Il est à désirer qu'on le reprenne aujourd'hui, et qu'on l'étende encore davantage. Comparons, rapprochons les idiomes : c'est aussi un moyen de rapprocher les peuples.

Flavien à les sauver de la fureur de Théodose (1). L'interprétation des Saintes Écritures, présentée avec onction, était, on le sait, la matière habituelle de ces *entretiens* si puissamment familiers; et celui que des bouches un peu profanes appelaient l'*Homère des Orateurs*, dans sa marche brillante, où il semait les réflexions morales, les traits soudains d'une édifiante poésie exprimée en cette langue harmonieuse de Platon devenue chrétienne, ne perdait jamais de vue l'utilité pratique et immédiate de la parole de vie. Les Pères Orientaux ne concevaient guère autrement l'éloquence de la chaire.

Rentré chez moi, je me mis donc à relire l'homélie de Chrysostome; puis, poussé, je l'avoue, par la manie un peu didactique des analogies, je relus aussi quelques sermons modernes, où des idées, des sentiments semblables sont exprimés, même incidemment, avec plus d'apprêt, une plus profonde analyse, et une méthode plus savante. C'est le résultat de cette *étude* presque fortuite que je vais présenter. Ceux qui lisent encore aujourd'hui ne dirigent guère leurs idées de ce côté-là; mais qui sait? remanier ainsi de vieilles et saintes choses, et, avec l'inviolable respect qu'inspire la foi, les tourner un peu, si j'ose dire, du côté littéraire, sera peut-être une nouveauté. Quoi qu'il en soit, essayons de commu-

(1) Le recueil des OEuvres de saint Jean Chrysostome contient deux homélies sur la Parabole de l'Enfant prodigue. La première, où sa manière est assez reconnaissable, lui a été contestée, mais sans preuves; c'est celle qui nous occupe. On avoue unanimement que la seconde, pleine de divagations, sans ordre, sans style, ne lui appartient pas. L'une et l'autre se lisent dans le tome VIII de l'édition des frères Gaume, 1836, que nous avons suivie. — Chrysostome revient ailleurs, et toujours avec une grâce touchante, sur cette Parabole. On peut voir surtout sa Ire *Exhortation à Théodore*, et la fin de sa Ire *Homélie sur la Pénitence* (t. I, p. 11 et 12; t. II, p. 335 et 336).

niquer à quelques esprits sympathiques l'impression produite sur nous par ce vif entraînement d'inspiration, par cette grâce originale et brillante, bien différente de l'esprit moderne, qui animaient l'apôtre d'Antioche.

Hâtons-nous de le dire : plusieurs déductions que Chrysostome tire de certains versets nous étonnent et nous transportent, d'un élan brusque et un peu vague, loin de la situation, par une généralité philosophique plutôt que religieuse. Cette singularité s'explique par le caractère du génie grec. La sophistique, qui pousse à l'abus des idées générales, l'a souvent un peu gâté; tout en combattant les philosophes du paganisme, l'auteur chrétien appelait sa propre doctrine sur le dogme une *philosophie* : philosophie divine, sans doute; mais cette désignation risquait de brouiller bien des choses, au lieu de les concilier par une transaction raisonnée, œuvre des *hommes de bonne volonté*, dont l'heure n'était pas encore venue, et ne sonnera peut-être jamais. Enfin, Platon était toujours là, attirant encore un peu à lui ces mobiles esprits, et exerçant sur eux une fascination qui, lors même qu'elle n'altérait pas la pureté de la foi, la mettait en péril. Par suite de cette disposition, plusieurs traits de la paraphrase asiatique de saint Chrysostome ne sont pas seulement étranges pour le goût des chrétiens occidentaux ; ils sembleraient presque blesser innocemment le respect dû à des traditions, à des personnages qu'il faut profondément vénérer, sous peine d'être inconséquent. On tremble alors pour l'orthodoxie du grand orateur; on sent avec regret, sous ces paroles d'une séduisante poésie, quelque chose de cette manie de voir à chaque mot du livre des chrétiens un symbole, de cet irrésistible penchant à tout expliquer selon le subtil

génie de l'Orient, source de tant d'hérésies; on se dit qu'un Augustin, un Ambroise, plus précis, mieux disciplinés dans leur imagination et dans leur foi, n'auraient point parlé ainsi.

Ecartant ces détails d'une interprétation hasardée, laissons maintenant la parole à saint Chrysostome, et suivons-le pas à pas, comme lui-même, dans la vive allure de son exégèse morale, serre de près le texte évangélique. Nous présenterons aussi en parallèle, mais en évitant de nous étendre, quelques beaux passages de nos orateurs sacrés, échos lointains de cette voix qui enchantait les catéchumènes de la Syrie.

« Empruntons en ce jour les paroles du Seigneur le Christ, Fils miséricordieux du Père des miséricordes. Seul, il est le digne interprète de la tendresse paternelle (1). Développons toute la Parabole de l'Enfant prodigue; qu'elle nous apprenne comment il faut nous rapprocher du Très-Haut, et lui demander le pardon de nos fautes.

Un homme avoit deux fils (2). Le Sauveur, en nous présentant son propre Père sous l'image d'un homme,

---

(1) Εἴπωμεν τοίνυν ἅπερ εἶπεν ὁ Δεσπότης Χριστὸς, ὁ φιλάνθρωπος Υἱὸς τοῦ φιλανθρώπου Πατρὸς, ὁ μόνος ἀξιόχρεως τῆς πατρῴας οὐσίας ἐξηγητής. (*In Parabolam de Filio prodigo*, t. VIII, p. 650.)

« Eh! qui peut parler aussi dignement de la miséricorde divine que le Sauveur du monde, la miséricorde même? Sous quelles images tendres et naïves ne se plaît-il pas à nous la retracer? » (L'abbé Poulle, *Homélie sur l'Enfant prodigue.*)

(2) *Evangile* de saint Luc, chap. XV, v. 11-32. — Je prends la version du texte de la Parabole dans *les Saints Evangiles, traduction de Bossuet mise en ordre par H. Wallon*; Paris, 1855. Patient et pieux travail.

en donnant à des serviteurs le titre de fils, nous fait bien voir que Dieu a pour l'humanité entière un cœur tout paternel. Cet homme, quel est-il? *Le Père des miséricordes, le Dieu de toute consolation* (1). Et quels sont ses deux fils? Le juste d'une part, de l'autre le pécheur; ceux qui gardent ses commandements, ceux qui contreviennent à sa loi (2). — *Et le plus jeune des deux*, celui qui se laisse emporter à une humeur volage, à la fougue de la jeunesse, *dit à son père : Mon père...* Un sentiment naturel l'empêche de méconnaître l'auteur de ses jours; mais l'abus de sa liberté lui fait déjà oublier le respect dû à son Créateur (3). — *Donnez-moi mon partage du bien qui me touche.* Il a raison de demander à Dieu ce qui appartient à Dieu; mais son intention est coupable, et il perdra ce qui lui sera échu. — *Et le père leur fit le partage de son bien.* Oui, le père de tous les hommes a partagé entre eux le monde entier. Créateur universel, il a disposé en leur faveur de toutes les créatures; pourvus par lui d'un corps et d'une âme intelligente, ils sont doués d'une raison capable de les conduire comme par la main. Il les a soumis à sa loi, tant naturelle que révélée, ce Maître descendu d'en-haut pour leur apprendre à se conformer à sa volonté souveraine. — *Peu de jours après, le plus jeune fils, ramassant tout ce qu'il avoit*

---

(1) Ὁ Πατὴρ τῶν οἰκτιρμῶν, καὶ Θεὸς πάσης παρακλήσεως. (S. Paul, IIe *Ep. aux Corinth.*, ch. I, v. 3.)

(2) « Ce père outragé, toujours également compatissant et généreux, nous le nommerons la Miséricorde, Dieu; ce fils, d'abord rebelle, ensuite misérable, nous l'appellerons le Pécheur, vous. » (*L'abbé Poulle.*) Quelle sécheresse académique!

(3) « Le seul nom de père, que ce fils ingrat ose mettre à la tête de sa rébellion, ce nom sacré qui ne devroit précéder que la prière et l'action de grâces, ne suffisoit-il pas pour le confondre? Ne lui rappeloit-il pas tous les dons qu'il en avoit reçus? » (*Le même.*)

(ô folie de jeune homme!), *s'en alla dans un pays fort éloigné*. Il fuit loin de Dieu, et Dieu fuit loin de lui (1); car le Seigneur ne fait pas violence à qui refuse de le servir. On est vertueux par choix, non par contrainte. — *Là il dissipa tout son bien par une vie déréglée*. Là il perd toutes les richesses de son âme; inspirant et goûtant de folles joies, il fait un triste naufrage; jouant et joué, il devient pauvre (2); là, payant bien cher des plaisirs empoisonnés, des rires, source de larmes, il échange des vertus qu'il avait contre des vices qu'il ne connaissait pas. — *Après qu'il eut tout consumé* (3) (car le trésor de la grâce ne peut rester dans une âme déréglée), *il y eut une horrible famine en ce pays*. Où la tempérance n'est plus pratiquée, la faim cruelle se fait sentir; où abondent les mauvaises actions, il y a disette de bonnes (4). — *Et il commença à être dans la*

---

(1) « Le premier caractère du vice dont nous parlons est de mettre comme un abîme entre Dieu et l'âme voluptueuse, et de ne laisser presque plus au pécheur d'espérance de retour. Voilà pourquoi le prodigue de notre Evangile s'en alla d'abord en un pays fort éloigné, et qui ne laissoit plus rien de commun entre lui et le père de famille. » (Massillon, *Sermon sur l'Enfant prodigue*.) — « Où est situé ce pays étrange? demande un autre orateur. Si vous ne considérez que la distance des lieux, il est voisin de la maison du père de famille, du royaume des Cieux ; si vous examinez les mœurs et le caractère des habitants qui le peuplent, qu'il en est éloigné! il a pour bornes l'enfer. » (*L'abbé Poulle*.) — Mais écoutez Bossuet : « Ce fils dénaturé et ce serviteur fugitif, qui quitte pour ses plaisirs le service de son maître, fait deux étranges voyages : il éloigne son cœur de Dieu, et ensuite il en éloigne même sa pensée..... Où êtes-vous, ô prodigue ? Combien éloigné de votre patrie! et en quelle basse région avez-vous choisi votre demeure! » (*Sermon sur l'Amour des plaisirs*.)

(2) Ἐκεῖ παίζων καὶ ἐμπαιζόμενος, πένης ἐγένετο. (P. 651.)

(3) « Il dissipa tous ses biens : les biens de la grâce, les biens de la nature... Et les biens de la fortune viennent s'abîmer dans ce gouffre. » (*Massillon*.)

(4) « La région de l'iniquité est toujours un triste théâtre de la faim et de la plus affreuse indigence. » (*Le même*.)

misère. Il ne lui reste rien que les maux attachés à l'incontinence, inévitable résultat de tous ses désordres. — *Il s'en alla donc, et s'engagea à l'un des habitants du pays* (1). Qu'étaient-ce que ces habitants? Les esprits de ténèbres, parmi lesquels le vagabond est allé vivre. — *Celui-ci l'envoya dans sa métairie, pour paître les pourceaux*. Ainsi les démons honorent ceux qui les servent; ainsi ils aiment leurs amis; telle est, envers ses sujets, la munificence de l'enfer! — *Et il eût été bien aise de remplir son ventre des cosses que mangeoient les pourceaux*. Image du péché : un moment vous en savourez la perfide douceur; bientôt vous n'y trouvez plus qu'amertume et dégoûts. Il vous charme, pour vous abandonner ensuite à d'éternels châtiments (2). — *Alors, rentrant en lui-même*, comparant sa misère présente avec son bonheur passé, le service des démons, dont il est devenu l'esclave, avec le service de Dieu tant qu'il

---

(1) « Il nous faut entendre quelle est la captivité où jettent les joies sensuelles; car le prodigue de la Parabole ne s'égare pas seulement, mais encore il s'engage et se rend esclave... *Venumdatus sub peccato*, vendu pour être assujetti au péché! » (*Bossuet.*) — « Il cherche la liberté, et trouve la servitude : esclavage du pécheur..... Ah! dit saint Augustin, l'enfant prodigue dans sa disgrâce n'avoit qu'un seul maître, *adhæsit uni*; et le pécheur gémit sous des jougs innombrables. » (*L'abbé Poulle.*)

(2) Interprétation douteuse. Le texte sacré ajoute : *Mais personne ne lui en donnoit*. N'est-ce donc pas plutôt la peinture symbolique de la détresse et de l'affreuse misère de l'âme du pécheur ?

« On va jusqu'à envier la condition des bêtes : on trouve leur sort plus heureux que celui de l'homme, parce que rien ne traverse leur instinct brutal; que l'honneur, les devoirs, les réflexions, les bienséances ne troublent jamais leurs plaisirs; et qu'un penchant aveugle est le seul devoir qui les conduit et la seule loi qui les guide..... Le prodigue eût souhaité de se rassasier des glands que ces sales animaux mangeoient, et personne ne lui en donnoit..... Quelles images! et qu'elles sont propres à peindre toute la honte et toute l'indignité du vice dont nous parlons! » (*Massillon.*)

demeura chez son père, *il dit : Combien de mercenaires ont du pain en abondance dans la maison de mon père ! et moi je meurs ici de faim* (1). Combien de catéchumènes se rassasient des Saintes Ecritures ! et moi, je languis affamé de la divine parole. De quels précieux avantages mes fautes m'ont privé ! Dans quel abîme je me suis plongé ! Pourquoi avoir déserté l'heureux sentier de la vertu ? Pourquoi m'être jeté dans cette ignoble vie qui donne la mort ? Ah ! ce que j'ai souffert m'a trop appris à ne pas abandonner Dieu, à rester attaché à ce Dieu, gardien fidèle de ceux qui s'attachent à lui. J'ai pu me fier aux démons : qu'avaient-ils à m'apprendre ? rien, qu'à être impur et méchant comme eux (2). — *Je me lèverai, et j'irai à mon père*. Puis-je faire mieux que de revenir à celui que j'ai été si coupable de quitter ? Je retournerai vers le Dieu en qui je trouverai tout, un Père, un Créateur, un Maître bienfaisant, un Tuteur, une Providence. Il me reverra, Celui qui attend et prévient la conversion du pécheur (3). — Oui, *je me lèverai*,

---

(1) « Le prodigue commence à envier la destinée des serviteurs du père de famille, de ces âmes fidèles qui lui sont attachées : il la compare à la sienne ; leur abondance, à la faim qui le dévore ; la décence de leur situation, à l'opprobre de son état ; leur tranquillité, à ses inquiétudes ; l'estime où ils vivent parmi les hommes, au mépris honteux où il est tombé. Plus il examine la condition des gens de bien, plus son état lui paroît insupportable. » (*Massillon*.)

(2) Cette fois encore, la parole sainte émeut vivement l'âme de Bossuet : « Pleurez, pleurez, ô prodigue ! car qu'y a-t-il de plus misérable que de se sentir comme forcé par ses habitudes vicieuses d'aimer les plaisirs, et de se voir sitôt après forcé par une nécessité fatale de les perdre sans retour et sans espérance ? »

(3) Massillon développe d'une manière touchante et animée ce mouvement : *Je me lèverai*. « Il sent que ce moment est pour lui le moment du salut ; etc. » — « Ah ! je me lèverai : *Surgam*. Voilà le langage de la pénitence ; voilà la première expression du cœur nouveau que la Grâce vient de créer en lui. Je me lèverai... ; je sortirai de cett

et j'irai à mon père, et je lui dirai : Mon père, j'ai péché contre le Ciel et à vos yeux (1); *je ne suis plus digne d'être appelé votre fils. Faites-moi comme l'un de vos mercenaires* (2). Pour me sauver, il suffit de ces paroles; je n'ai besoin, pour obtenir grâce, que de ce nom de père; il est impossible qu'à ce nom ses entrailles ne soient pas émues. Quand il m'entendra dire : *J'ai péché*, sa miséricorde ne me manquera point. L'aveu de mes fautes, la voix d'un fils parlera à son cœur et fera taire son juste ressentiment. Je sais combien le repentir a de droits sur mon père, quel facile accès les larmes trouvent auprès de lui; je sais que tout pécheur retournant à lui, et pleurant amèrement comme Pierre, obtient son pardon. Oui, je connais toute la bonté de mon Dieu, toute

---

terre étrangère que désole la famine et la mort..... Je me lèverai et j'irai : *Surgam et ibo.* Mais où ira ce fils infortuné, ce pécheur affligé? Lui reste-t-il quelque asile? Où ira-t-il? Pouvez-vous le demander? Il ira vers son père : *Ibo ad patrem.* Quoi! vers ce Dieu qu'il a outragé avec tant d'audace? Etc. » (*L'abbé Poulle.*)

(1) « J'ai péché contre le Ciel, par le scandale et le déréglement public de ma conduite; contre le Ciel, par les discours d'impiété et de libertinage que je tenois, pour me calmer et m'affermir dans le crime; etc. Mais ce qui a paru de mes désordres à la face du soleil n'en est que le côté le plus supportable; les crimes qui n'ont eu que vous seul pour témoin sont bien plus dignes de votre colère; j'ai péché encore devant vous, par tant d'œuvres de ténèbres que votre œil invisible a éclairées en secret; devant vous, par les circonstances les plus honteuses, et dont le seul souvenir me trouble et me confond; etc. » (*Massillon.*)

(2) « Ce prodigue, qui s'étoit séparé de son père, et lui avoit marqué tant d'indifférence et même tant de mépris en l'abandonnant, comptoit pour beaucoup, lorsqu'il seroit revenu à la maison paternelle, d'y pouvoir être mis au rang des mercenaires, et se croyoit désormais indigne d'y être regardé et traité comme un fils; il se faisoit en cela justice, mais du reste il ne connaissoit pas toute la tendresse du père qui le recevoit, et qui étoit même allé au-devant de lui. Bien loin d'être dégradé de la qualité de fils, et d'être condamné aux traitements rigoureux qui lui étoient dûs, il éprouva tout le contraire. Jamais son père ne l'accueillit avec plus de douceur ni plus d'affection. » (Bourdaloue, *Du Retour à Dieu.*)

la clémence de mon père. S'il ne m'a point puni dans mes égarements, il ne me repoussera point dans mon repentir.

Et, se levant, il vint à son père. Sa bonne résolution est suivie d'une exécution courageuse. C'est peu de former de salutaires desseins : il faut se porter à l'action d'un généreux élan (1). — *Comme il étoit encore loin* de ce père qu'il apercevait seulement par la pensée, tout entier aux mouvements de son repentir, il frappait sa poitrine, et, les yeux baissés vers la terre, il inondait son visage de pleurs, s'écriant : *Mon père, j'ai péché contre le Ciel et à vos yeux.* J'ai péché, je ne le sais que trop, ô mon Sauveur, mon Seigneur et mon Dieu ! et vous seul connaissez bien jusqu'où j'ai péché. Ayez pitié de moi ; je ne mérite pas de lever les yeux au Ciel. Mes iniquités sont sans nombre. Ayez pitié, Dieu dont la bonté est inépuisable, et, parce que *je ne suis plus digne d'être appelé votre fils, faites-moi comme l'un de vos mercenaires.* Ainsi priait-il du fond de son cœur ; et Celui-là l'entendit, qui pénètre jusqu'aux pensées mauvaises, et les laisse impunies, pour attendre le repentir. — *Son père le voit ; il s'attendrit, il accourt, tombe sur son cou et le baise* (2). Il n'attend pas que le coupable soit près de lui ; c'est lui-même qui se hâte d'aller à sa rencontre. Pressant de ses chastes mains ce malheureux enfant souillé, il l'embrasse, le couvre de baisers, et ne

---

(1) « En matière de pénitence, dit saint Chrysostome, à une âme qui connoît Dieu il n'est pas même permis de délibérer, non plus qu'en matière de foi il n'est pas même permis de douter. Se convertir, ce n'est pas proposer, mais exécuter. » (Bourdaloue, *Sermon pour la fête de sainte Madeleine.*)

(2) Ἔπεσεν ἐπὶ τὸν τράχηλον αὐτοῦ. « Il ne s'y jette pas, il y tombe », remarque Bossuet (*Retraite sur la Pénitence,* 10e jour).

peut se rassasier de lui prodiguer ses caresses (1); il a si longtemps soupiré après son retour! O ineffable miséricorde! ô prodige de clémence! un seul moment a tout réparé. Quelques pleurs pénitents ont effacé ces fautes innombrables. Vous vous étonnez de voir Dieu faire de si aimables avances au pécheur? Eh! c'est là le miracle de la tendresse paternelle (2). Ainsi daigna-t-il autrefois, ce Dieu, descendre auprès d'Israël au rôle de suppliant : *Mon peuple, que t'ai-je fait? en quoi t'ai-je blessé* (3)? Ainsi se montre-t-il facile à apaiser; il ne peut être vaincu que par lui-même, *ce Père des miséricordes, ce Dieu de toute consolation* (4). — Mais le fils prodigue ne croit pas en avoir

---

(1) « Son père l'embrasse. Le même amour s'explique ici bien différemment : il parle dans le fils, parce que le repentir est toujours éloquent; il se soulage en s'accusant; il se tait dans le père, parce que la joie, lorsqu'elle est extrême, ne trouve pas de termes assez forts pour s'exprimer : elle n'a que des transports, elle n'a point de paroles. Mais que ce silence plein d'action va droit à l'âme! qu'il est sublime! » (*L'abbé Poulle.*)

(2) Εθαύμασας ἐνορῶν Θεὸν κολακεύοντα ἁμαρτωλόν; Ω τῆς στοργῆς τῶν σπλάγχνων τῶν πατρικῶν! (P. 653.) — Ici, l'abbé Poulle, d'ordinaire un peu froid, se livre à un beau mouvement : « Il ne falloit pas moins que les yeux d'un père pour le reconnoître de si loin et dans un état si déplorable... Que ce premier regard est puissant! Le pardon est déjà dans l'âme du père; la misère lui fait oublier l'ingratitude. A voir tant d'empressement, tant d'agitations, tant de constance, ne semble-t-il pas que nous soyons nécessaires au bonheur de Dieu? Non; mais il est nécessaire à notre félicité. Le salut, la vie, dit le Prophète, voilà sa volonté, voilà son désir, voilà sa soif, et, si nous osons le dire, voilà sa passion : *Vita in voluntate ejus.* » — « O clémence paternelle! ô source inépuisable de bonté! ô miséricorde de mon Dieu! que vous revient-il donc du salut de la créature? Le père de famille court, dit saint Ambroise; il se hâte d'aller au-devant de ce fils pour le soutenir, de peur qu'il ne trouve sur son chemin quelque obstacle qui l'arrête : *Accurrit, ne quis impediat.* Il faut si peu de chose pour ébranler un pécheur dans le commencement de sa carrière! » (*Massillon.*)

(3) Michée, chap. VI, v. 3.

(4) « Il semble, ô mon Dieu! que vous voulez être particulièrement le père des ingrats, le bienfaiteur des coupables, le Dieu des pécheurs, le consolateur des pénitents. Aussi, comme si tous les titres pompeux qui

fait assez. Ce qu'il s'est dit à lui-même, il le répète à son père dans l'attitude la plus humble : Père, si toutefois ce ne m'est pas une nouvelle offense de vous appeler encore de ce nom sacré, ne rejetez pas la prière qui s'échappe de mes lèvres impures. *J'ai péché contre le Ciel et à vos yeux.* Que de témoins déposent contre moi dans ma conscience! Le théâtre m'accuse; le cirque me dénonce à haute voix; l'arène ensanglantée par les bêtes féroces m'accable de reproches; je suis condamné par mes débauches, par l'infamie que j'ai affichée, par l'indigence où je parais à vos yeux, par ces haillons qui couvrent à peine ma hideuse misère. *Je ne suis plus digne d'être appelé votre fils;* seulement, *faites-moi comme l'un de vos mercenaires;* ne me chassez pas de votre cour, Seigneur! Errant loin de vous, je retomberais dans les fers de mon ennemi. Ne m'admettez pas non plus à votre redoutable banquet : pourrais-je arrêter mes regards sur le Saint des Saints? Permettez seulement que je reste debout près des portes de votre Eglise, confondu parmi les catéchumènes : la contemplation de vos divins mystères ranimera dans mon cœur le désir d'être admis un jour à y participer, et je laverai mes souillures dans votre piscine sacrée. — *Mais le père dit à ses serviteurs,* aux prêtres, ministres de sa volonté : *Apportez vite sa première robe, et l'en revêtez* (1).

---

expriment votre grandeur et votre puissance n'étoient pas dignes de vous, vous voulez qu'on vous appelle *le Père des miséricordes et le Dieu de toute consolation.* » (*Massillon.*)

(1) « La dernière circonstance des égarements du prodigue avoit été le mépris et l'avilissement où il étoit tombé; l'honneur et la gloire font le dernier privilège de sa pénitence. On le rétablit dans tous les droits dont il étoit déchu; on le revêt d'une robe de dignité et d'innocence; on met à son doigt une marque de puissance et d'autorité. » (*Le même.*)

Apportez la robe dont l'Esprit Saint a préparé le tissu; revêtez-en ce nouvel Adam, dépouillé par le démon, ce fils qui n'a pu cesser de m'être cher. Même dans ses égarements, il était ma propre image; je ne saurais voir mon image dégradée par cette honteuse indigence; l'ignominie de mon fils retombe sur moi, son honneur est mon honneur (1). — *Mettez-lui un anneau au doigt* : qu'il porte ce gage de l'Esprit, qui veillera sur lui; que ce sceau de la réconciliation le rende respectable à tous ses adversaires, et que de loin on reconnaisse de quel père il est le fils (2). — *Mettez des souliers à ses pieds*, pour le garantir désormais de la morsure du serpent, pour qu'il marche d'un pas ferme dans la voie du Seigneur. — *Et amenez le veau gras, et le tuez* (3). Quelle est cette victime? C'est celle qui s'offre d'elle-même au couteau, qui vivifie ceux qui la mangent, renaît sous les coups dont elle est percée, nous rend saints et nous assure un éternel bonheur. — *Mangeons et faisons bonne chère, parce que mon fils, que voici, étoit mort, et*

---

(1) L'abbé Poulle relève un autre détail de cette partie de la divine allégorie : « Son père attendri ne l'écoute pas. Il commande à ses serviteurs d'apporter les ornements qui décoroient son fils aux beaux jours de son innocence. Et remarquez qu'il leur commande de les apporter promptement : *Cito proferte*. Dieu ne nous fait pas acheter ses dons par des longueurs;... sa miséricorde est impatiente; le moindre retardement la blesse. »

(2) « Les vêtements précieux étalés aux regards de l'enfant prodigue sont l'image de la robe nuptiale que le pécheur avoit honteusement souillée et perdue... L'anneau mystérieux que le père de famille remet à son fils est le gage d'une parfaite réconciliation, et le sceau d'un engagement réciproque. Dieu contracte avec le pécheur une seconde, que dis-je? une centième alliance. Il se fie à lui, après tant d'infidélités. Ah! la miséricorde de Dieu est trop riche et trop libérale pour être circonspecte ou défiante. » (*L'abbé Poulle.*)

(3) L'orateur que nous venons de citer s'ingénie à trouver des circonlocutions polies pour éviter ce terme de *veau gras* qui n'avait pas inspiré le même scrupule à l'élégant Massillon.

il est ressuscité ; il étoit perdu, et il est retrouvé. Et ils se mirent à faire grande chère. Vous connaissez ces joies du ciel, ô vous qui fûtes admis au banquet sacré (1)! Mais les ministres du Seigneur, parcourant le temple, s'écriaient : Loin de la table sainte le catéchumène, le profane curieux, l'étranger! La victime vivante n'appelle à ses terribles mystères (2) que ceux dont les lèvres sont pures.

Cependant le fils aîné étoit dans la campagne. Comme il revenoit et opprochoit de la maison, il entendit des chants et des danses. Et il appela un des serviteurs, et lui demanda ce que c'étoit. Et moi aussi, mes frères, j'entends retentir des accents d'allégresse. Prêtons l'oreille : c'est le prophète-roi, c'est David qui chante : *Goûtez et voyez combien le Seigneur est doux* (3). C'est Paul, le sublime interprète des choses du Ciel, qui s'écrie : *Le Christ est notre agneau pascal, qui s'est immolé pour nous* (4). — *Le serviteur lui ayant dit : Votre frère est revenu, et votre père a tué le veau gras, parce qu'il l'a recouvré sain et sauf; il s'indigna, et ne vouloit pas entrer.* Combien Paul était loin de cette basse jalousie, lui qui disait : *Je souhaiterois que Jésus-Christ me rendît moi-même anathème pour mes frères, qui sont de même*

---

(1) « Quelle douceur de se retrouver au pied de l'autel saint avec ses frères, nourri du même pain, soutenu de la même viande, attendant les mêmes promesses, secouru de leurs prières, fortifié par leurs exemples, animé par l'harmonie des saints cantiques qui accompagnent la solennité et l'allégresse de ce divin banquet! » (*Massillon.*)

(2) Τῶν φρικτῶν μυστηρίων. « Les chrétiens ne connoissent plus la *sainte frayeur* dont on étoit saisi autrefois à la vue du sacrifice; on diroit qu'il eût cessé d'être *terrible,* comme l'appeloient les saints Pères. » (Bossuet, *Oraison funèbre de Louis de Bourbon.*)

(3) *Psalm.* XXXIII, v. 9.

(4) *Epist.* I ad Corinth., c. V, v. 7.

race que moi selon la chair (1)! Le vrai juste ne connaît pas l'envie; l'étendue de sa charité embrasse tous les hommes. Le Sauveur nous le fait bien entendre par cette circonstance, pour témoigner combien est immense la bonté de Dieu son Père. La suite achèvera de le démontrer. — *Le père sortit donc, et le pria d'entrer avec lui.* O ineffable bonté! ô Providence miséricordieuse! Elle a pitié du pécheur, et condescend au juste. Elle ne permet pas que celui qui est debout tombe, elle relève celui qui était tombé. Elle enrichit le pauvre; le riche, elle l'empêche de s'appauvrir par le vice de l'envie. — *Mais lui, répondant, dit à son père : Voilà tant d'années que je vous sers, et jamais je n'ai négligé vos commandements; et jamais vous ne m'avez donné un chevreau pour faire bonne chère avec mes amis.* Cependant j'erre dans la montagne, couvert d'une peau de brebis, négligé, menant une vie dure et pleine de privations (2). — *Et dès que cet autre fils, qui a mangé son bien avec des courtisanes, est revenu, vous avez tué pour lui le veau gras,* sans le punir par une parole sévère, sans même paraître détourner de lui votre face! Loin de là, on vous a vu l'accueillir avec empressement, l'orner de vos plus beaux habits, faire briller à son doigt un anneau d'or, mettre des souliers à ses pieds. Vous lui avez ouvert votre saint temple; pour lui vous avez dressé le banquet, rempli les coupes sacrées, immolé la victime, convié et les fidèles serviteurs et les esprits célestes à cette fête du ciel et de la terre. Voilà donc, ô Seigneur miséricordieux! les bienfaits dont vous accablez celui qui dédaigna votre bonté,

---

(1) *Epist.* ad Rom., c. IX, v. 3.
(2) *Epist.* ad Hebr., c. XI, v. 37.

et ne savait qu'insulter à votre grandeur! — *Et le père lui dit : Mon fils, vous êtes toujours avec moi.* Jamais vous ne vous êtes écarté de mon Eglise; assidu aux chants des hymnes sacrés, toujours dans la compagnie des anges, vous me disiez avec une pieuse confiance au pied des autels : *Notre Père, qui êtes dans les cieux, que votre nom soit sanctifié* (1). Il n'en fut pas ainsi de votre frère (2). Accablé de honte, les yeux baissés, le cœur brisé de douleur, il est venu à moi, criant d'une voix lamentable : *Mon père, j'ai péché contre le Ciel et à vos yeux; je ne suis plus digne d'être appelé votre fils; faites-moi comme l'un de vos mercenaires.* Que devais-je faire, après avoir entendu un tel langage? Refuser ma compassion à mon enfant qui revenait à moi? J'en appelle à vous-même, tout irrité que vous êtes : père tendre, pouvais-je ne pas prendre pitié de mon propre sang? — *Vous êtes toujours avec moi, et tout ce qui est à moi est à vous.* Oui, à vous le firmament, et la terre, et tous les produits de son sein; à vous cette Eglise, ces autels, ce sacrifice, cette victime de propitiation; à vous et le présent et l'avenir, les espérances de la résurrection, de

---

(1) *Evang.* S. Matth., c. VI, v. 9.

(2) Ce contraste est développé d'une manière animée par l'abbé Poulle s'adressant au pécheur :

« Au lieu que les fidèles réunis disent à Dieu avec effusion de cœur : Notre Père, qui êtes dans les cieux, que votre nom soit sanctifié.....; donnez-nous aujourd'hui notre pain de chaque jour; etc.....; vous, au contraire, vous lui avez dit, sinon par vos paroles, du moins par vos actions, et surtout par vos désirs : Gardez les trésors de votre Grâce; versez sur vos élus la rosée du ciel, je ne leur envierai pas cette marque de votre prédilection; je ne vous demande que la graisse de la terre, que ces biens conformes à mes goûts, à mes inclinations. Vos richesses sont spirituelles, il m'en faut de terrestres; vos consolations sont intérieures, il m'en faut de sensibles; vos récompenses sont éloignées, il m'en faut de présentes. »

l'immortalité, du royaume céleste ; à vous la nature entière, visible ou accessible à la seule intelligence. — Mais, mon fils, vous ai-je enlevé votre bien pour le donner à votre frère ? Pour le vêtir, vous ai-je dépouillé ? Ce qu'il a reçu de moi m'appartenait. Ne suis-je pas son père, aussi bien que le vôtre ? Vous êtes sage, je vous en estime ; il s'est repenti de ne l'avoir pas été, j'en suis ému. Je vous aime tous deux, vous pour votre persévérance, lui pour son retour au bien. *Il falloit donc faire grande chère et se réjouir, parce que votre frère étoit mort, et il est ressuscité ; il étoit perdu, et il a été retrouvé.* N'est-on pas heureux de revoir ce qu'on avait perdu ? Venez, vous aussi, prendre part à notre allégresse, tressaillir de joie avec les anges ; venez embrasser avec nous votre frère, et chanter avec David le cantique si applicable à cette fête : *Heureux celui à qui son iniquité a été pardonnée, et dont le péché a été couvert ! Heureux l'homme à qui le Seigneur n'a point demandé compte de ses fautes* (1) !

Vous avez entendu, mes frères, la divine Parabole ; vous en reconnaissez le but, vous en voyez la portée ; vous avez appris combien nous avons un Maître ami des hommes, combien patient et doux ! Réfugions-nous donc près de lui avec un cœur purifié (2). Unissons-nous pour

---

(1) *Psalm.* XXXI, v. 1 et 2.

(2) Ἠκούσατε τῆς θείας παραβολῆς, καὶ τὸν ταύτης σκοπὸν ἔγνωτε, καὶ τὴν δύναμιν αὐτῆς εἴδετε· ἐμάθετε πῶς φιλάνθρωπον ἔχομεν Κύριον, πῶς ἀνεξίκακον. Αὐτῷ τοίνυν προσφύγωμεν μετὰ καθαρᾶς καρδίας. (P. 657.) — « Que faut-il donc encore, mon cher Auditeur, pour vous animer à suivre cet exemple ?..... Pourquoi refuseriez-vous de vous jeter dans le sein que le Père céleste vous ouvre aujourd'hui avec tant de bonté ? Etc. » (*Massillon.*)

nous écrier : Souverain Maître, Seigneur plein de mansuétude, Fils unique de Dieu ! nous avons péché contre le Ciel et à vos yeux ; nous ne méritons plus d'être appelés vos enfants, mais nous nous confions avec assurance en vos miséricordes. Du haut de votre croix, vous avez rappelé les morts à la vie. Hélas ! nous aussi, nous sommes plongés dans le sépulcre du péché : brisez, Dieu clément, brisez les liens qui nous y retiennent ; comptez-nous parmi ceux que vous avez rachetés ; faites-nous participer avec eux aux bienfaits de votre résurrection ! Disant cela, attendons-nous, mes frères, qu'à nous aussi notre Seigneur Jésus répondra : *Qu'il vous soit fait selon votre foi* (1) ! »

On a dû remarquer avec quelle rapidité, dans cette paraphrase, saint Chrysostome passe du sens propre au sens figuré qu'il développe. Le symbole ne cède pas moins facilement la place à la réalité ; et l'illustre Père, doué d'une flexibilité merveilleuse, semble se jouer parfois en les entremêlant, au risque d'un peu de confusion. L'explication est complète ; elle embrasse toutes les parties de la Parabole, et elle s'adressait surtout aux catéchumènes préparés pour le baptême. Ceci suffirait à rendre raison de la différence qui sépare la manière du grand prédicateur oriental et celle de nos orateurs religieux faisant entendre le même appel au repentir, à la réconciliation, à l'amour.

Nous compléterons cette *étude* en considérant la

---

(1) Ταῦτα λέγοντες, ἐπιμείνωμεν ἵνα καὶ πρὸς ἡμᾶς εἴπῃ ὁ Δεσπότης ἡμῶν Χριστός· Κατὰ τὴν πίστιν ὑμῶν γενηθήτω ὑμῖν. (P. 658.) — *Evang.* S. Matth., c. IX, v. 29.

Parabole de l'Enfant prodigue sous un aspect moral encore, mais, si je puis dire, littéraire, et tel que saint Chrysostome a dû le négliger. Et ici j'emprunterai les paroles de l'un des maîtres qui font le mieux goûter à la jeunesse l'alliance des lettres et de la morale :

« Pendant que l'amour paternel tombait à Rome dans je ne sais quelle faiblesse langoureuse, dit M. Saint Marc-Girardin, un type plus élevé et plus doux de cet amour allait paraître dans l'Evangile. La Parabole de l'Enfant prodigue est la plus belle et la plus touchante leçon de clémence paternelle que l'homme ait jamais reçue. Mais, même pour le peuple de Dieu, cette leçon était toute nouvelle. Les pères, dans l'Ancien-Testament, n'ont pas la tendresse du père de l'enfant prodigue; et, de ce côté, l'antiquité juive ressemble à l'antiquité grecque et romaine... Le beau et le vrai moment de la civilisation est celui où la loi, étant à la fois compatissante et sage, impose au cœur de l'homme une règle qui s'accorde avec ses affections, et les dirige sans les contraindre. Telle est la règle que la Parabole de l'Enfant prodigue semble imposer à l'amour paternel : là, en effet, l'amour paternel est infini dans sa miséricorde; mais le repentir du fils, pressenti et deviné par le père, ôte à cet amour ce qu'il aurait de faible et de blâmable, et le père est à la fois juste et clément : juste, puisque son fils pleure sur ses fautes; clément, puisque, pour pardonner, il n'a pas besoin de l'aveu du péché... La beauté littéraire s'allie ici à la beauté morale... Dans ce récit, tout est dit, ou plutôt tout se devine, et combien le père a souffert de l'absence de son fils, et quels vœux il a faits pour son retour... Mais, et c'est ici qu'éclate la supériorité morale de la clémence paternelle qu'enseigne

l'Evangile, le pardon n'est accordé à l'enfant prodigue que parce qu'il est de retour à la vertu : *Il était mort, et il est revenu à la vie*... L'amour du père de famille a pressenti la régénération morale de son enfant, et, quoiqu'il n'ait pas entendu la résolution touchante que le fils a prise dans la misère et dans la solitude « d'aller trouver son père, et de s'humilier devant lui », cependant, dès qu'il le voit de loin, il sait son repentir, il court à lui, et il l'embrasse. Et ce qu'il y a de beau dans ce pardon si soudain à la fois et si juste, c'est que la clémence paternelle est, dans l'Evangile, le symbole de la clémence divine. Pour faire comprendre la miséricorde infinie de Dieu à notre égard, l'Evangile n'a pas cru pouvoir la comparer mieux qu'à la clémence d'un père, et en même temps il explique, par cette belle histoire, comment il entend le cœur d'un père à qui le repentir suffit sans l'aveu, et qui, comme Dieu même, entend le pénitent avant qu'il ait parlé. Aussi, point de dialogue entre le père et le fils, point d'explications; tout s'accomplit dans un muet et profond embrassement. Dans cette parabole, les deux sentiments du cœur humain qui ont entre eux une secrète et divine sympathie, la clémence et le repentir, sont élevés au plns haut degré de perfection qu'ils puissent atteindre, et ils s'y élèvent en s'aidant l'un l'autre : admirable exemple d'une clémence infinie, qui ne coûte rien à la justice, et d'un repentir infini aussi, qui n'ôte rien au bonheur de la réconciliation (1)! »

---

(1) M. Saint-Marc-Girardin, *Cours de Littérature dramatique*, De la Clémence paternelle.

Un mot encore. La philosophie, quand elle a bien voulu être religieuse, et laisser à Dieu une place dans les choses de ce monde, a altéré l'idée du repentir dès qu'elle y a touché. On répète quelquefois, d'un ton moitié sérieux moitié badin, ce vers de Voltaire :

Dieu fit du repentir la vertu des mortels.

Que le repentir soit une vertu, et cette vertu un don du Ciel, tout chrétien y souscrira sans peine : c'est là sa foi et son espérance. Cependant, faire du repentir, non pas la vertu par excellence, mais l'unique vertu dont nous soyons vraiment capables, comme ce vers l'insinue, n'est-ce pas mettre *les mortels* un peu trop à l'aise? N'est-ce pas implicitement supprimer ou du moins déprécier les vertus proprement dites? Voyez, au contraire, combien est pure la doctrine évangélique, et comme elle nous apprend la véritable valeur de chaque chose. En nous disant qu'il y aura plus de joie dans le Ciel pour un seul pécheur pénitent que pour quatre-vingt-dix-neuf justes qui n'ont pas besoin de pénitence, elle nous émeut et nous attire, sans rien ôter au mérite de la vertu conservée ; et, si le père de famille pardonne avec bonheur au fils repentant qui s'était éloigné, ne loue-t-il pas l'autre d'*être toujours resté avec lui?*

TABLE

PARTIE DES LETTRES

MÉMOIRES

DE L'ACADÉMIE

IMPÉRIALE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DE DIJON.

MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE
IMPÉRIALE
DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES
DE DIJON.

SECTION DES SCIENCES.

Année 1857.

DIJON
IMPRIMERIE LOIREAU, J.-E. RABUTOT, SUCC^r
place Saint-Jean, 1 et 3.
1858

MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE
DE DIJON.

PARTIE DES SCIENCES.

CATALOGUE DES INSECTES COLÉOPTÈRES
DU DÉPARTEMENT DE LA COTE-D'OR,

PAR AUG. ROUGET,

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

SUITE (1)

MALACHII.

MALACHIUS. *F.*

958. M. RUBRICOLLIS. *Fallen.* Pas rare. En fauchant dans les bois sur les jeunes taillis. Juin, juillet. Fixin, bois près du chemin de fer. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Collonges-les-Premières. (Beaune ; printemps. — M. *Arias.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

959. M. MARGINALIS. *Dej.* Commun. Dans les bois en fauchant. Juin. Plombières, combe de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Collonges-les-Premières. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forèt de Cîteaux. (Beaune ; pas commun. — MM. *Arias* et *André.*)

960. M. PULICARIUS. *F.* Commun. En fauchant dans les prés et au bord de l'eau. Juin, juillet. Dijon, prés au bord

(1) Voy. 2e sér., t. III, 1854, p. 85 et suiv., et t. IV, 1855, p. 113 et suiv.

de l'Ouche, bords de la fontaine de Larrey et bords du Canal. (Rouvray. — M. *Emy*.)

961. M. Spinosus. *Dej*. (Rouvray. — M. *Emy*.)

962. M. Elegans. *Oliv*. Pas rare. Sur les plantes, les feuilles des arbres, les haies. Mai, juin. Dijon, autour de la ville. Chambolle. (Beaune. — MM. *Arias* et *André*.) (Rouvray. — M. *Emy*.)

963. M. Marginellus. *F*. Commun. Sur les plantes au bord des ruisseaux. Juillet. Dijon, fontaine de Larrey. (Beaune. — MM. *Arias* et *André*.) (Rouvray. — M. *Emy*.)

964. M. Rufus. *F*. (Beaune ; rare ; printemps. — M. *Arias*.)

965. M. Viridis. *F*. Variété. Bipustulatus. *Ill*. Commun. Sur différentes fleurs au bord des chemins. Juin, juillet, août. Dijon, chemin entre celui d'Ahuy et celui de Fontaine, sur les fleurs de plantain ; chemin de Mirande par les Petites-Roches, sur les fleurs de carotte. Plombières, combe de Neuvon à Darois. (Beaune. — MM. *Arias* et *André*.)

966. M. Bipustulatus. *Linn*. Commun. Sur les fleurs au bord des chemins. Mai, juin. Dijon, fontaine de Larrey, etc. Plombières, combe de Neuvon. (Beaune. — MM. *Arias* et *André*.) (Rouvray. — M. *Emy*.)

967. M. Scutellaris. *Erichs*. Très-rare. Environs de Dijon.

968. M. Æneus. *F*. Pas rare. Sur les graminées. Juin, juillet. Dijon, dans les jardins, au Parc, etc. (Beaune. — M. *Arias*.) (Rouvray. — M. *Emy*.)

ANTHOCOMUS. *Erichs*. — *MALACHIUS*. *F*.

969. A. Equestris. *F*. Commun. Dans les maisons, dans la ville au vol dans les rues, dans les arbres creux. Du 12 avril au 30 mai. Dijon, dans les maisons, au vol et sur les murs dans les rues, cours du Parc dans les tilleuls creux, intérieur du Parc sur une souche, hors la ville du côté du nord. (Beaune ; pas commun. — M. *Arias*.) (Rouvray. — M. *Emy*.)

970. A. FASCIATUS. *F.* Pas rare. Dans les bois, en fauchant et quelquefois dans les maisons. Du 11 mai au 8 juin. Dijon, dans les maisons, au Parc sur les fleurs d'*Anthriscus sylvestris.* Flavignerot, dans la combe. Fixin, bois près du chemin de fer. Blaisy-Bas. (Châtillon-sur-Seine. — M. *Gontard* d'après M. *Emy.*)

Variété. REGALIS. *Charp.* Très-rare. Un seul exemplaire trouvé à Dijon, au Parc sur du bois mort empilé, en mai.

971. A. LOBATUS. *Oliv.* Rare. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant dans les jeunes taillis; 21 mai et 5 juin.

EBÆUS. *Erichs.* — *MALACHIUS. F.*

972. E. PEDICULARIUS. *Schrank.* Très-rare. Environs de Dijon.

973. E. THORACICUS. *F.* Commun. Sur les chardons, les *Onopordon,* les feuilles des rejets de tilleul au pied du tronc, dans les tilleuls creux, etc. Du 19 mai au 17 juillet. Dijon, Allée-de-la-Retraite sur les chardons et les *Onopordon,* cours du Parc dans les tilleuls creux et sur les feuilles des rejets au bas du tronc, sur la barrière au-dessus du débarcadère du chemin de fer. Chambolle, au vol dans le village. (Rouvray. — M. *Emy.*)

974. E. ALBIFRONS. *F.* Pas commun. Environs de Dijon. Dijon, cours extérieur de Suzon, près de la route de Gray, sur un tronc de peuplier; 2 août.

975. E. FLAVIPES. *F.* — PRÆUSTUS. *F.* Pas rare. Dijon, cours du Parc dans le tronc des tilleuls creux et sur les feuilles des rejets qui poussent au pied du tronc; trouvé aussi dans les maisons. Mai.

CHAROPUS. *Erichs.* — *MALACHIUS. F.*

976. C. PALLIPES. *Oliv.* Rare. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant; 22 juillet. (Rouvray. — M. *Emy.*)

TROGLOPS. *Erichs.* — *MALACHIUS. F.*

977. T. ALBICANS. *Linn.* — ANGULATUS. *F.* Rare. Environs de Dijon.

DASYTES. *F.*

978. D. FLORALIS. *Oliv.* Rare. Plombières, combe de Neuvon, en fauchant ; 26 juin, 3 août.

979. D. NIGRICORNIS. *F.* (Beaune : pas commun. — M. *Arias.*)

980. D. ANTIQUUS. *Sch.* Assez rare. Sous les écorces. Mars. Dijon, sous les écorces de sycomore au-dessus de la source de la fontaine de Larrey. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *André.*)

981. D. NOBILIS. *Ill.* Commun. Sur les fleurs. Du 9 mai au 3 août. Dijon, chemin entre celui d'Ahuy et celui de Fontaine, sur des fleurs de renoncule. Plombières, combe de Neuvon, en fauchant. Marsannay-la-Côte, bois près du parc de Gouville. Fixin, bois près du chemin de fer. (Beaune. — M. *Arias.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

982. D. CŒRULEUS. *F.* Rare. Dijon, cours du Parc sur un tronc creux de tilleul : 17 mai. (Beaune. — M. *André.* Un exemplaire.)

983. D. NIGER. *F.* Rare. Environs de Dijon. Collonges-les-Premières, 12 juillet.

984. D. SUBÆNEUS. *Sch.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

985. D. SCABER. *Müll.* Pas commun. Juin, juillet, août. Environs de Dijon. Talant, près de la Fontaine-aux-Fées, sur l'*Erysimum lanceolatum* (1). Plombières, combe de Neuvon à Darois. (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

---

(1) Par suite d'une erreur, cette plante a été désignée précédemment sous le nom spécifique de *Cheirifolium*. Elle appartient réellement à l'*E. lanceolatum. R. Br.* (*Cheiranthus. Pers.*)

986. D. Flavipes. *F.* Assez commun. Dans les bois, sur les fleurs et en fauchant. (Mai. — M. *Tarnier.*) Juin, juillet. Plombières, combe de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Chambolle, Collonges-les-Premières. (Rouvray; pas commun. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*) (Pommard. — M. *Arias.*)

987. D. Fusculus. *Ill.* Pas commun. Sur les fleurs et en fauchant. Mai, juin, juillet. Dijon, chemin de Talant, dans les fleurs d'églantier, barrière au-dessus de la gare, etc. Talant, sur un *Verbascum.* Plombières, combe de Neuvon à Darois. (Beaune. — M. *Arias.*)

988. D. Plumbeus. *Oliv.* Pas rare. Environs de Dijon. (Rouvray, commun. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

989. D. Filiformis. *Dej.* Pas rare. En fauchant, surtout dans les bois. Juillet. Dijon, au bord des chemins; chemin de Talant, sur un *Onopordon acantium,* etc. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt.

990. D. Pallipes. *Ill.* Commun. Sous les pierres en mars et avril, et sur les fleurs en mai, juin et juillet. Dijon, chemin de Daix, sous les pierres, sur les fleurs d'aubépine, de ronce, etc. Chambolle. (Beaune. MM. *Arias* et *André.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

991. D. Vulpinus... (Rouvray. — M. *Emy.*)

DOLICHOSOMA. *Steph.* — *DASYTES. F.*

992. D. Linearis. *F.* Pas commun. Environs de Dijon. (Rouvray, sur la camomille sauvage. — M. *Emy.*)

CLERI.

TILLUS. *F.*

993. T. Elongatus. *F.* (Environs de Rouvray, rare; dans les bois du Morvant, sur les vieux hêtres; au milieu de juin. — M. *Emy.*)

994. T. Unifasciatus. *Latr.* Pas rare. Sur les arbres coupés, les fagots, les fleurs, etc.; quelquefois dans les maisons. Du 17 avril au 24 juin. Dijon, sur les murs, dans les maisons, sur la barrière au-dessus du débarcadère du chemin de fer, au Parc sur du bois mort empilé et sur des fagots. Plombières, sur un noyer coupé, sur la route. Marsannay-la-Côte, sur un cerisier abattu. Fixin, dans la combe; et dans le bois près du chemin de fer, sur le bois coupé et sur la barrière. Gevrey, bord du petit étang de Satenay sur les piles de bois d'aulne. (Combe de Gevrey. — M. *Tarnier.*) Chambolle, sur du bois dans une coupe en exploitation. (Beaune, sur les fleurs d'aubépine. — M. *Péragallo;* en fauchant et en battant au parapluie, été. — M. *Arias.*)

THANASIMUS. *Latr.* — *CLERUS. F.*

995. T. Formicarius. *F.* Commun. Sous les écorces, en hiver, au commencement du printemps et en automne; sur le bois coupé et dans les maisons, en avril et mai. Dijon, au Parc, sous les écorces de platane et sur du bois mort empilé; dans les maisons et dans les rues, sur les murs; dans les chantiers de bois à brûler; route de Gray, près de Montmuzard, sous une écorce de frêne. Chambolle, écorces d'érable-plane et sur le bois coupé dans les bois. (Beaune, écorces de platane. — M. *Arias.*)

OPILUS. *Latr.* — *NOTOXUS. F.*

996. O. Mollis. *F.* Rare. Sous les écorces. Janvier à mai.

Dijon, au Parc, sous les écorces de platane et sous celles des charmes morts sur pied. Chambolle, dans un jardin sous une écorce de pommier. (Beaune. — M. *Arias.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

TARSOSTENUS. *Spin.* — *NOTOXUS. F.*

997. T. Univittatus. *Rossi.* J'ai trouvé quinze exemplaires de cette espèce, à Dijon, sur la barrière au-dessus du débarcadère du chemin de fer, du 23 au 30 juin 1852.

TRICHODES. *F.*

998. T. Alvearius. *F.* Assez commun. Sur les fleurs et les graminées, surtout dans les jardins. Mai. Dijon, au Parc, dans les fossés du cours du Parc, dans les jardins. (Beaune, printemps et été. — M. *Arias.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

999. T. Apiarius. *F.* Pas commun. Dans les jardins près des ruches d'abeilles. Printemps. Dijon. Chambolle. (Beaune. — M. *Arias.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

NECROBIA. *Latr.* — *CORYNETES. F.*

1000. N. Rufipes. *Fabr.* Un exemplaire de cette espèce a été pris par M. *Tarnier* à la gare de Gevrey, le 27 juin.

1001. N. Ruficollis. *F.* Trouvé un seul exemplaire sur la barrière au-dessus du débarcadère du chemin de fer, le soir, après le coucher du soleil, le 16 mai.

1002. N. Violacea. *Latr.* Deux exemplaires, également sur la barrière au-dessus du débarcadère, les 16 et 21 mai, le dernier le soir. (Beaune, rare ; été. — M. *Arias.*) (Rouvray, commun. — M. *Emy.*)

CORYNETES. *F.*

1003. C. Violaceus. *Payk.* — Chalybeus. *Knoch.* Commun. Sous les écorces, sur le bois coupé, dans les arbres creux, dans les maisons, sur les cadavres desséchés. Janvier

à juillet. Dijon, cours du Parc et Allée-de-la-Retraite, dans les tilleuls creux, surtout en mai; dans les maisons; sur la barrière au-dessus du débarcadère du chemin de fer. Flavignerot, sur un cadavre de cheval desséché. (Fixin, au vol, le soir. — M. *Tarnier.*) (Beaune, sur les fleurs. — M. *Arias.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

PTINI.

HEDOBIA. *Ziegl.* — *PTINUS. Linn.*

1004. H. Imperialis. *Linn.* Pas commun. Sur le bois mort, dans les arbres creux, dans les bois en fauchant, etc. Du 2 mai au 21 juin. Dijon, au Parc sur du bois mort empilé, cours du Parc dans les tilleuls creux, sur les murs et dans les jardins dans la ville, sur la barrière au-dessus du débarcadère du chemin de fer; fontaine de Larrey, le soir au vol. J'ai obtenu cet insecte d'éclosion; il provenait de branches de lierre mort rapportées du Parc. Blaisy-Bas, en fauchant dans le bois. (Beaune. — M. *Arias.*) Villenote, près Semur, au vol. (Rouvray, en battant les haies.—M. *Emy.*)

PTINUS. *Linn.*

1005. P. Variegatus. *Rossi.* — Ornatus. *Dahl.* (Beaune, dans les maisons; commun. — M. *Arias.*)

1006. P. Sexpunctatus. *Panz.* Pas commun. Sous les écorces. Hiver. Dijon, sous les écorces de sycomore, au Parc et au-dessus de la fontaine de Larrey. (Rouvray, en battant l'aubépine en fleur. — M. *Emy.*) (Beaune, bois de Battant, sous une écorce de chêne sur pied; décembre. — M. *Bourlier.*)

1007. P. Fur. *Linn.* Commun. Sous les écorces d'arbres et dans les maisons. Automne, hiver et printemps. Dijon.

au Parc, sous les écorces de platane et de sycomore; dans les maisons, par les temps humides, surtout dans les latrines. (Beaune. — M. *Arias.*) (Rouvray; très-commun, en battant les haies. — M. *Emy.*)

1008. P. Ornatus. *Müll.* — Fuscus. *Dej.* Pas commun. Environs de Dijon. Trouvé en assez grande quantité par feu M. *J. Saintpère*, dans son bûcher, à Dijon, sur du bois de tremble provenant de l'Etang-Vergy.

1009. P. Raptor. *Sturm.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1010. P. Rufipes. *F.* Rare. Sur le bois mort. Mai. Dijon, au Parc, sur du bois mort empilé. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant. (Rouvray; très-commun, en battant les haies. — M. *Emy.*)

1011. P. Aubei. *Boïeldieu.* Rare. Environs de Dijon. M. *André* a découvert, aux environs de Beaune, l'habitat très-remarquable de cet insecte; ayant recueilli, le 18 septembre 1857, dans les bois de la plaine, des galles de chêne tombées à terre et presque pourries, il trouva en les ouvrant le *P. Aubei;* dans plusieurs galles il découvrit la larve et la nymphe de cette espèce, qui ne tardèrent pas à se métamorphoser. Cet insecte a été pris également quelques jours après dans les mêmes circonstances et en certain nombre (1).

1012. P. Pusillus. *Sturm.* Rare. Environs de Dijon.

1013. P. Latro. *F.* Pas commun. Dans les maisons. Dijon. (Beaune; commun. — M. *Arias.*)

1014. P. Sulcicollis. *Dej.* (Rouvray; battue des haies sèches. — M. *Emy.*)

GIBBIUM. *Scop.*

1015. G. Scotias. *F.* Pas rare. Dans les maisons, surtout dans les endroits peu éclairés et malpropres. Juin, juillet. Dijon. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

---

(1) Voyez la note publiée dans les *Annales de la Société entomologique de France*, année 1857, bulletin page CXI.

ANOBII.

ANOBIUM. *F.*

1016. A. Paniceum. *F.* Commun. Dans les maisons; il se trouve à l'état de larve dans la farine un peu ancienne, dans les pains à cacheter et dans d'autres substances farineuses. Dijon. Juillet. (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

1017. A. Rufipes. *F.* (D'après M. *Aubé,* cette espèce devrait être rapportée, quoiqu'avec doute, à l'A. *Cinnamomeum. Sturm.*) Rare. Dijon, à la fontaine de Larrey, le soir au vol et sur le tronc d'un saule mort. Fin juin. Villers-les-Pots, au vol dans une coupe en exploitation, 28 juin.

1018. A. Striatum. *Ill.* — Pertinax. *F.* Très-commun. Dans les maisons, où il perfore les meubles et les boiseries; dans les bois, sur le bois coupé. Juin. Dijon, dans la ville; je l'ai obtenu d'éclosion; il provenait de branches de lierre mort rapportées du Parc. Fixin, bois près du chemin de fer. (Rouvray; en battant les haies. — M. *Emy.*)

1019. A. Pertinax. *Linn.* — Striatum. *F.* (Beaune, pas commun; sur les échalas dans les vignes; juin. — M. *Arias.*)

1020. A. Chevrieri. *Kunze.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1021. A. Tesselatum. *F.* Assez commun. Dans les arbres creux, sur le bois mort, dans les maisons. Du 30 avril au 28 mai. Dijon, cours du Parc dans les tilleuls creux, chemin de la Charmette dans un cerisier creux, au Parc sur du bois mort empilé; dans les maisons et sur les murs dans les rues. (Beaune; sur le bois de chauffage. — M. *Arias.*) (Rouvray; en battant les haies sèches et sur les vieux chênes. — M. *Emy.*)

1022. A. Plumbeum. *Ill.* Pas commun. Sur le bois coupé,

sur les échalas dans les vignes, au vol, etc. Du 3 mai au 4 juin. Dijon, au Parc sur du bois mort empilé et sur un petit arbre près de ce bois, sous une écorce de charme abattu un exemplaire mort trouvé le 2 novembre; chemin de Daix et fontaine de Larrey, le soir au vol. Gevrey, à l'extrémité des échalas dans les vignes. (Beaune; juin. — M. *Arias.*)

La variété de couleur chataine se trouve plus rarement que le type.

1023. A. Variabile. *Dej.* (Beaune, sur les échalas; juin. — M. *Arias.*)

1024. A. Sericeum. *Duft.* Rare. En fauchant. Juin, juillet. Talant, près du clos Echalié, sur le *Carduus nutans.* Fixin, bois près du chemin de fer en fauchant.

1025. A. Hederæ. *Boudier.* (Rouvray; sur le lierre, en quantité. Juin et juillet. — M. *Emy.*)

OCHINA. *Ziegl.*

1026. O. Hederæ. *Germ.* Commune. Sur le lierre. Du 24 mai au 9 juillet. Dijon, au Parc sur le lierre qui croît autour des troncs d'arbres et sur les murs; en rapportant des branches de lierre mort on obtient très-abondamment cet insecte, qui vit dans ce bois à l'état de larve; en cassant ces branches j'ai trouvé l'insecte parfait dès le 1er mai; je l'ai trouvé aussi sur du bois mort empilé au Parc. Fixin, bois près du chemin de fer, sur du bois coupé dans une coupe en exploitation. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1027. O. Sanguinicollis. *Duft.* Très-rare. Un exemplaire de cet insecte a été trouvé par feu *P. Ormancey,* pharmacien à Lyon, le 4 juin, sur le territoire de la commune de Velars-sur-Ouche, sur une haie, entre La Cude et les bois de la combe de Flavignerot. Un second exemplaire a été trouvé à la fin de mai par M. *Tarnier,* à Gevrey, dans les bois de la plaine. (Rouvray; assez rare; en battant les aubépines au moment de la floraison. — M. *Emy.*)

CIS. *Latr.*

1028. C. Boleti. *Scop.* Commun. Dans les bolets qui croissent sur le bois mort. Avril à octobre. Dijon, au Parc sur du bois mort empilé; chantiers de bois à brûler au bord du bassin du Canal, dans les bolets qui se trouvent sur les bûches de tremble; fontaine de Larrey, le soir au vol. Plombières, combe de Neuvon, dans des bolets sur une souche de chêne. Combe de Gevrey. Chambolle, au vol le soir et dans les bolets sur les souches de chêne et d'autres arbres. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1029. C. Hispidus. *Payk.* Pas rare. Environs de Dijon. Plombières, combe de Neuvon, sous des bolets croissant sur une vieille souche de chêne; 8 avril.

1030. C. Bidentatus. *Oliv.* Pas commun. Environs de Dijon.

1031. C. Punctulatus. *Gyll.* Pas commun. Environs de Dijon.

1032. C. Fuscatus. *Mellié.* Rare. Environs de Chambolle.

1033. C. Minutus... (Rouvray; dans les agarics et en battant les haies sèches. — M. *Emy.*)

ENNEARTHRON. *Mellié.* — *CIS. Latr.*

1034. E. Affine. *Gyll.* Commun. Dans les bolets et sur le bois mort. Mai à octobre. Dijon, au Parc sur du bois mort empilé et au vol près de ce bois. Chambolle, dans les bolets des souches dans les bois. (Rouvray; dans les agarics et en battant les haies sèches. — M. *Emy.*)

1035. E. Fronticorne. *Panz.* (Rouvray: commun dans les lichens des souches. — M. *Emy.*)

OCTOTEMNUS. *Mellié.* — CIS. *Latr.*

1036. O. Glabriculus. *Gyll.* Pas commun. Environs de Dijon. Gevrey, dans des bolets sur des souches; 26 avril.

DORCATOMA. *Herbst.*

1037. D. Dresdensis. *Herbst.* Pas commun. Sur le bois mort. Juillet. Dijon, dans les tilleuls creux au cours du Parc; on l'obtient assez facilement en rapportant chez soi des morceaux de tronc de tilleul pourri; l'insecte en sort les premiers jours de juillet. Fixin, bois près du chemin de fer, au vol le soir près d'une pile de bois dans une coupe en exploitation. (Rouvray; en battant les haies sèches. — M. *Emy.*)

1038. D. Bovistæ. *Ent. Hefte.* J'ai obtenu cet insecte d'éclosion, du 1er au 13 juin; il provenait de *Lycoperdon bovista* que j'avais rapportés l'hiver des bois de Chaignay.

XYLETINUS. *Latr.*

1039. X. Pectinatus. *F.* (Rouvray; très-rare. — M. *Emy.*)

1040. X. Ater. *Panz.* Pas commun. Dans les bois en fauchant. Du 21 mai au 24 juillet. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux.

1041. X. Laticollis. *Sturm.* Un seul exemplaire trouvé sur le mur qui est au-dessus de la gare de Dijon, le 19 mai.

1042. X. Hederæ. *Dufour.* J'ai obtenu cet insecte d'éclosion; il provenait de lierre mort rapporté du Parc de Dijon; l'insecte est sorti du 13 au 18 juin.

PTILINUS. *Geoffr.*

1043. P. Pectinicornis. *Linn.* Rare. Sur le bois mort. Juin. Dijon, au Parc sur du bois mort empilé. (Rouvray; sur les vieux hêtres; 7 juillet. — MM. *Emy* et *Nodot.*)

1044. P. Costatus. *Gyll.* — Flabellicornis. *Meg.* Pas rare. Sur le bois mort, surtout sur les vieux saules percés de petits trous. Du 25 mai au 4 juillet. Dijon, bords de l'Ouche et fontaine de Larrey, sur les vieux saules, quelquefois au vol; au Parc, sur du bois mort. (Rouvray; sur les vieux hêtres. — M. *Emy.*)

XYLOPERTHA. *Guérin.* — *APATE. F.*

1045. X. Sinuata. *F.* Pas commun. Sur le bois coupé, et au vol le soir près de ce bois. Du 18 mai au 21 juin. Dijon, fontaine de Larrey, le soir au vol. Velars-sur-Ouche, coteau au-dessus de la forge. Gevrey, au vol près de bois équarris vers la gare. Chambolle, au vol le soir près de bois à brûler dans le village, et dans une coupe en exploitation dans le bois. (Beaune. — M. *Arias.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

SINOXYLON. *Duft.* — *APATE. F.*

1046. S. Sexdentatum. *Oliv.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

BOSTRICHUS. *F.* — *APATE. F.*

1047. B. Capucinus. *Linn.* Commun. Sur les arbres abattus, surtout les chênes, dans les bois. Du 21 mai au 19 juin. Dijon, sur des troncs d'orme devant la porte du Parc, bassin du Canal sur des chênes coupés et d'autres arbres. Plombières, sur un noyer coupé sur la route. Crimolois, sur des chênes coupés dans le bois. Marsannay-la-Côte, sur un cerisier abattu et dans la combe sur les chênes. Fixin, bois près du chemin de fer. Chambolle. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. (Beaune. — M. *Arias.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

BOSTRICHI.

PLATYPUS. *Herbst.*

1048. P. Cylindrus. *F.* Pas rare. Dans les bois, sur les troncs des gros chênes abattus et sur la souche; on reconnaît sa présence à une poussière jaunâtre formant de petits amas par terre ou sur l'écorce : cette poussière provient d'un trou creusé par l'insecte dans l'écorce épaisse et même dans le bois; en enlevant l'écorce on parvient à l'extraire assez facilement de ce trou. Juillet, septembre, octobre. Dijon, sur des troncs de chêne au bord du bassin du Canal. (Fauverney, à la Bayotte. — M. *Nodot.*) Concœur, bois de Mantuan, sur les souches des gros chênes coupés depuis un an ou deux. (Rouvray. — M. *Emy.*)

La larve se trouve comme l'insecte parfait.

TOMICUS. *Latr.* — *BOSTRICHUS. F.*

1049. T. Laricis. *F.* Rare. Sur le bois coupé. Environs de Dijon.

1050. T. Euphorbiæ. *Küster.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1051. T. Bispinus. *Meg.* Pas rare. Sur le bois coupé et en fauchant. Environs de Dijon. Gevrey, près du petit étang de Satenay. Blaisy-Bas. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1052. T. Monographus. *F.* Rare. Sur le bois coupé. Environs de Dijon. (Au vol; mai. — M. *Nodot.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

1053. T. Bidens. *F.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1054. T. Dactyliperda. *F.* Commun. Dans les noyaux de vieilles dattes. Dijon. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1055. T. Bicolor. *Herbst.* Pas rare. Dijon, au Parc, au

vol près de bois mort empilé. Mai. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1056. T. Dispar. *Hellwig*. Rare. Sur le bois mort. Chambolle. (L'Etang-Vergy, sur un chêne mort, cinq exemplaires du mâle trouvés par feu M. *J. Saintpère.*) (Rouvray. — M. *Emy*.)

1057. T. Dryographus. *Erichs*. Commun. Sur le bois coupé. Environs de Dijon. Chambolle.

1058. T. Saxesenii. *Ratz*. (Rouvray. — M. *Emy*.)

1059. T. Fuscus. *Marsh*. (Rouvray. — M. *Emy*.)

CRYPHALUS. *Erichs*. — *BOSTRICHUS*. *F*.

1060. C. Tiliæ. *F*. Rare. Environs de Dijon.

HYLESINI.

SCOLYTUS. *Geoffr*.

1061. S. Destructor. *Oliv*. Commun. Sur les arbres morts, principalement les ormes, sous leurs écorces et au vol. Mai, juin, octobre. Dijon, au Parc sur du bois d'orme coupé. L'Etang-Vergy, sous l'écorce d'un poirier mort; 20 octobre. (Rouvray. — M. *Emy*.)

1062. S. Pygmæus. *F*. Commun. Sur le bois coupé. Mai. Dijon, au Parc sur du bois d'orme coupé, chantiers au bord du bassin du Canal. Fixin, bois près du chemin de fer, sur les piles de bois, dans une coupe en exploitation. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune; en fauchant le long de la rivière; 7 juillet. — M. *Bourlier*.)

1063. S. Intricatus. *Koch*. (Beaune : sur le bois de chauffage; été. — M. *Arias*.)

PHLOIOTRIBUS. *Latr.*

1064. P. Oleæ. *F.* Un seul exemplaire trouvé à Chambolle, dans un jardin, sur un jeune châtaignier.

HYLESINUS. *F.*

1065. H. Varius. *F.* — Fraxini. *F.* Très-commun. Sur le tronc des frênes et au vol près de ces arbres, sur le bois mort. Du 5 avril au 9 mai. Dijon, cours du Parc, au vol au bord des fossés et sur le tronc des frênes, au premier printemps, lorsqu'il fait un temps chaud et serein; sur du bois empilé, dans l'intérieur du Parc; sur la barrière au-dessus du débarcadère du chemin de fer de Paris à Lyon, et sur celle du chemin de fer de Besançon, près de la Colombière. (Beaune; sur le bois de chauffage; été. — M. *Arias*. En fauchant au bord d'un chemin; 1er juin. — M. *Bourlier*.) (Rouvray. — M. *Emy*.)

1066. H. Vittatus. *F.* Commun. Dijon, au Parc, au vol, autour de bois coupé empilé. Du 8 mai au 4 juin. (Rouvray. — M. *Emy*.)

HYLURGUS. *Erichs.*

1067. H. Piniperda. *Linn.* Un seul exemplaire trouvé à Dijon le soir, le 2 juin, encore vivant, collé sur la peinture récente de l'écluse du Canal, près de Larrey.

HYLASTES. *Erichs.* — *HYLURGUS. Latr.*

1068. H. Palliatus. *Gyll.* (Rouvray. — M. *Emy*.)

1069. H. Angustatus. *Herbst.* Je n'ai trouvé que deux exemplaires de cet insecte, à Dijon, sur la barrière au-dessus du débarcadère du chemin de fer et sur un mur voisin, le 21 avril.

1070. H. Trifolii. *Müll.* Commun. Dans les bois, en fau-

chant. Mai, juin. Marsannay-la-Côte. Plombières, combe de Neuvon, sous une pierre. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. (Beaune. — M. *André*. En fauchant sur les herbes des fossés le long des chemins. — M. *Bourlier*.)

CURCULIONES.

RHYNCOLUS. *Creutz.*

1071. R. Chloropus. *F.* Trouvé une seule fois, au nombre de plusieurs exemplaires, dans du bois pourri sec au pied d'un chêne, le 23 septembre, à Saint-Nicolas-les-Cîteaux, dans la forêt de Cîteaux.

1072. R. Culinaris. *Reich.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1073. R. Truncorum. *Schüpp.* — Culinaris. *Sturm.* Pas rare. Sur les troncs creux des arbres et dans l'intérieur du bois pourri. Avril, mai, juin. Dijon, dans les tilleuls creux du cours du Parc et de l'Allée-de-la-Retraite; au Parc sur du bois mort empilé, dans les arbres creux, et sous des écorces d'orme en février; bord de l'Ouche derrière le Parc, dans des saules creux, fin mars. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, dans du bois pourri sec au pied d'un chêne, dans la forêt de Cîteaux, 23 septembre. (Rouvray; juin; dans la poussière au pied des hêtres. — M. *Emy*.)

1074. R. Cylindrirostris. *Oliv.* Pas commun. Dijon, intérieur du Parc, sur un tronc de tilleul abattu, avril. (Rouvray. — M. *Emy*.)

1075. R. Reflexus. *Sch.* Rare. Dijon, cours du Parc, sur un banc; 30 juin.

1076. R. Punctatulus. *Ziegl.* Assez commun. Sur les troncs creux des tilleuls et dans l'intérieur du bois pourri de

ces arbres. Printemps, été. Dijon, cours du Parc et Allée-de-la-Retraite; chemin de Ruffey, dans un tronc de noyer; route de Langres. (Beaune, en fauchant l'été. — M. *Arias.*)

COSSONUS. — *Clairv.*

1077. C. Cylindricus. *Dej.* Se trouve assez rarement, mais lorsqu'on le rencontre c'est ordinairement en assez grande quantité. Dans le bois pourri des saules et des peupliers sur pied ou abattus; lorsqu'il fait chaud, il se promène sur ce bois. Avril, mai, juin. Dijon, bord de l'Ouche; intérieur du Parc. Quetigny. Etc. (Beaune. — M. *Arias.*)

1078. C. Ferrugineus. *Clairv.* Se trouve comme le précédent et presque toujours en société avec lui. Mêmes époques d'apparition et mêmes localités.

SITOPHILUS. *Sch.* — *CALANDRA. F.*

1079. S. Granarius. *Linn.* Beaucoup trop commun malheureusement. Se trouve partout où l'on conserve du blé; la larve vit dans l'intérieur des grains; l'insecte parfait se trouve au printemps et en été dans l'intérieur des greniers et des bâtiments où l'on dépose du blé battu, et aussi sur les murs extérieurs.

1080. S. Oryzæ. *Linn.* Se trouve aussi dans les magasins où l'on entrepose du blé; il se trouve également dans le riz, chez les marchands. Je l'ai trouvé assez communément en juin et juillet 1856, à Dijon, sur les murs de la première maison à droite du nouveau chemin établi par M. Menevalle, depuis la route de Plombières au Canal. (Beaune; en fauchant le long de la rivière. — M. *Bourlier.*)

SPHENOPHORUS. *Sch.* — *CALANDRA. F.*

1081. S. Abbreviatus. *F.* Pas rare. Au bord des routes et des chemins, quelquefois sous les pierres en hiver. Avril,

mai. Dijon, par terre, au bord des grandes routes de Lyon, Langres, etc., et des chemins d'Ahuy, Fontaine et autres; Combe-aux-Serpents. (Rouvray, pas commun. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Arias.*)

NANOPHYES. *Sch.*

1082. N. Hemisphæricus. *Oliv.* Pas très-rare. Fin juin à octobre. Villenote, près Semur, en fauchant et en battant les branches, le long des fossés au nord et à l'ouest du bois de Champeaux; Collonges-les-Premières, sur la lisière du Bois-le-Duc, en fauchant. Villers-les-Pots, au bord d'un fossé dans le bois des Vernes. (Saint-Nicolas-les-Cîteaux; forêt de Cîteaux, 17 mai. — M. *Bourlier.*)

1083. N. Lythri. *F.* Commun. Dans les bois humides, surtout près des ruisseaux et des fossés, en fauchant, principalement sur le *Lythrum salicaria.* Mai, juin, juillet, septembre. Dijon, trouvé quelquefois, en fauchant le soir, sur les herbes au bord de la fontaine de Larrey. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Flavignerot, dans la combe. Crimolois. Collonges-les-Premières. Villers-les-Pots. La Rochette, près Oisilly, au bord de la Vingeanne. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bois de la plaine. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. Villenote, près Semur. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

J'ai trouvé en juillet une variété noire de cette espèce à Magny-sur-Tille et à Collonges-les-Premières. M. *Bourlier* l'a également rencontrée dans le bois de Lépenot, à Serrigny.

1084. N. Globulus. *Germ.* Très-rare. Villenote, près Semur, bord du bois de Champeaux. Collonges-les-Premières, sur la lisière du Bois-le-Duc; 12 juillet.

MECINUS. *Germ.*

1085. M. Pyraster. *Herbst.* — Hæmorrhoidalis. *F.* Pas rare. En fauchant au bord des chemins et surtout dans les

bois. Mai à septembre. Environs de Dijon. Dijon, dans la ville sur un mur; avril. La Rochette, près Oisilly, en fauchant dans les prés. (Pontailler; sous des écorces de pommier; septembre. — M. *Dudrumel.*) (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier, André* et *Péragallo.*)

1086. M. Circulatus. *Marsh.* — Limbatus. *Dej.* Pas rare. En fauchant dans les bois ombragés. Mai, juin, juillet. Dijon, au Parc sur les fleurs d'*Anthriscus sylvestris ;* trouvé une fois sous une écorce de platane, en décembre. Plombières, combes de Neuvon à Darois et de Neuvon à Prenois. Fixin, bois près du chemin de fer. (Beaune ; pas commun. — M. *Arias.*)

GYMNÆTRON. *Sch.*

1087. G. Bicolor. *Sch.* Pas commun. Environs de Dijon. Plombières, combes de Neuvon, en fauchant sur l'herbe au bord des chemins et sur la lisière des bois. Juin, juillet. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1088. G. Villosulus. *Sch.* Variété Dorsalis. *Oliv.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune ; juin. — M. *Bourlier.*)

1089. G. Veronicæ. *Germ.* Pas rare. Sur la *Veronica beccabunga* dans les lieux humides. Mai, juin, juillet. Plombières, combe de Neuvon à Prenois, en fauchant. Villenote, près Semur, dans les ruisseaux et les fossés sur les fleurs de *Veronica beccabunga.* Saint-Nicolas-les-Cîteaux, sur la même plante en fleur. (Beaune. — M. *Péragallo.*)

1090. G. Beccabungæ. *F.* (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1091. G. Labilis. *Herbst.* Pas commun. En fauchant au bord des chemins, surtout au bord des bois sur les plantains fleuris. Juin, juillet. Flavignerot. Plombières, combe de Neuvon. Magny-sur-Tille, bord du bois de Malforêt. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1092. G. Rostellum. *Sch.* Rare. Environs de Dijon.

1093. G. Melanarius. *Germ.* Rare. En fauchant dans les bois le long des chemins. Mai, juin. Plombières, combes de Neuvon. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux.

1094. G. Teter. *F.* Commun. Sur les *Verbascum* au bord des chemins. Juin, juillet. Dijon, Vieux-Suzon; chemins du côté de Fontaine; chemins de Talant; Combe-aux-Serpents; etc. Plombières, chemin de Velars. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

Cet insecte passe l'hiver dans les capsules qui renferment les graines de *Verbascum*, où je l'ai trouvé en octobre et novembre; il en sort au printemps, vers le commencement de mai.

1095. G. Antirrhini. *Germ.* Commun. Aussi sur les *Verbascum.* Juin, juillet. Dijon, comme le précédent et dans les mêmes localités. Talant. Plombières, combe de Neuvon; au bord de la route du côté du Mont-Afrique. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

Cette espèce hiverne comme la précédente.

1096. G. Collinus. *Gyll.* Pas rare. Sur les *Linaria striata* et *vulgaris;* le long des chemins, principalement dans les endroits secs. Du 18 juin au 17 juillet. Dijon, Jardin botanique; au bas du mur de Montmuzard, du côté de Saint-Apollinaire; chemin de Talant, près de la promenade Lucan; chemin qui conduit de Larrey à la montagne. Talant. Plombières, combe de Neuvon.

1097. G. Cylindrirostris. *Sch.* Pas commun. Sur les *Verbascum* et la *Scrophularia canina.* Juin. Dijon, chemin de Corcelles-les-Monts, au-dessus de la montée de Larrey. Corcelles-les-Monts, Combe-aux-Serpents. Plombières, au bord de la route du côté du Mont-Afrique.

1098. G. Spilotus. *Germ.* Pas rare. Sur la *Scrophularia canina;* dans les lieux secs. Mai, juin. Dijon, sur la barrière au-dessus de la gare; chemin de Corcelles-les-Monts, au-dessus de la montée de Larrey. Talant, au bas du clos

Echalié ; et près de la Fontaine-aux-Fées sur l'*Erysimum lanceolatum*. Marsannay-la-Côte, dans la combe.

1099. G. Linariæ. *Panz.* Pas commun. Sur la *Linaria striata;* dans les lieux secs. Fin juin, commencement de juillet. Dijon, derrière les Argentières; chemin de Talant, près de la promenade Lucan; chemin de Larrey à la montagne. Plombières, combe de Neuvon. (Beaune; en fauchant le long des chemins; 1er juin. — M. *Bourlier.*)

1100. G. Graminis. *Gyll.* Assez commun. En fauchant dans les bois. Juin, juillet, août. Plombières, combe de Neuvon, sur la *Campanula persicifolia,* bois près du Crucifix sur le *Geranium sanguineum.* Etc. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1101. G. Plantarum. *Dej.* Commun. En fauchant, sur les plantes au bord des chemins, surtout dans les bois. Mai à juillet, 3 août. Dijon, dans la ville sur un mur; chemin de Talant, près la promenade Lucan, sur l'*Echium vulgare.* Plombières, combe de Neuvon, en fauchant, et sur la *Stellaria holostea.* Marsannay-la-Côte. Flavignerot. Fixin, bois près du chemin de fer. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1102. G. Campanulæ. *Linn.* Commun. Dans les bois, en fauchant, et sur différentes plantes, notamment au fond des corolles de la *Campanula rotundifolia.* Fin avril à juillet. Plombières, bois près du Crucifix, sur le *Geranium sanguineum;* combe de Neuvon, sur la *Campanula rotundifolia,* la *Vicia sepium* et sur un *Geranium.* Flavignerot. Marsannay-la-Côte, près du parc de Gouville, sur les chênes. Chambolle. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1103. G. Herbarum. *Dej. Cat.* D'après M. *Chevrolat.* Rare. Environs de Dijon.

CIONUS. *Clairv.*

1104. C. Scrophulariæ. *Linn.* Très-commun. Sur les *Verbascum* et les *Scrophularia,* principalement les *Scrophularia aquatica, nodosa* et *canina.* Fin mai, juin, juillet. Dijon,

Jardin botanique ; fontaine de Larrey ; chemin de Corcelles-les-Monts ; chemin de Talant ; bord du ruisseau qui sort du clos de Pouilly vers le petit chemin de Ruffey. Fixin, bois près du chemin de fer. Blaisy-Bas. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André*.)

1105. C. Verbasci. *F*. Commun. Sur les *Scrophularia*, principalement dans les bois ou les lieux humides. Fin mai, juin, juillet. Dijon, Vieux-Suzon, sur un *Carduus nutans ;* prés vers le petit chemin de Ruffey, au bord du ruisseau. Plombières, combes de Neuvon ; bois près du Crucifix. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. Collonges-les-Premières. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1106. C. Olivieri. *Chevr*. Pas rare. Sur différentes espèces de *Verbascum ;* dans les endroits secs et découverts. Juin, juillet. Dijon, Vieux-Suzon ; chemin de Corcelles-les-Monts; Talant, près de la Fontaine-aux-Fées et dans un petit vallon qui conduit à la route de Plombières. Fontaine, sur la grande friche à l'ouest du village. Plombières, au bord de la route en allant au Crucifix. Corcelles-les-Monts, Combe-aux-Serpents. Gevrey, bois de Château-Renard. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *André* et *Bourlier ;* sur les *Verbascum lychnitis* et *blattaria ;* très-commun ; printemps, été. — M. *Arias*.)

1107. C. Thapsus. *F*. Rare. Environs de Dijon. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune ; sur le *Verbascum thapsus ;* été. — M. *Arias*.)

1108. C. Hortulanus. *Marsh*. Très-commun. Sur les *Verbascum* et les *Scrophularia*. Juin, juillet, commencement d'août. Dijon, Jardin botanique ; chemin de Talant ; etc. Plombières, combe de Neuvon et bois à gauche de la grande route. Talant, près de la mare à l'ouest du village. Fixin, bois près du chemin de fer. (Beaune. — M. *Bourlier, André* et *Péragallo*.)

1109. C. Clairvillei. *Sch.* Deux exemplaires; environs de Dijon.

1110. C. Olens. *F.* Rare. Sur les *Verbascum;* dans les endroits secs. Juin. Dijon, chemin de Talant. Corcelles-les-Monts, Combe-aux-Serpents. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

1111. C. Blattariæ. *F.* Commun. Sur plusieurs espèces de *Scrophularia;* dans les lieux secs et dans les bois, quelquefois sur les campanules et en fauchant. Mai, juin. Dijon, Jardin botanique, sur la *Scrophularia nodosa;* chemin de Corcelles, au-dessus de la montée, sur la *Scrophularia canina.* Plombières, combe de Neuvon. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1112. C. Fraxini. *De Géer.* Pas très-commun. Dans les bois, en fauchant et sur les rejets de frêne. Mai, juin, juillet. Dijon, sur la barrière au-dessus du débarcadère et sous des feuilles sèches au bas du mur au nord du clos de Pouilly; avril. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Gevrey, dans la combe. (Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. — M. *Bourlier.*)

1113. C. Pulchellus. *Herbst.* Pas rare. Juin. Fixin, bois près du chemin de fer, dans un jeune taillis, sur une espèce de *Scrophularia* et en fauchant. (Rouvray; rare. M. *Emy.*)

1114. C. Solani. *F.* (Rouvray; rare; sur les *Verbascum.* — M. *Emy.*)

OROBITIS. *Germ.*

1115. O. Cyaneus. *Linn.* — Globosus. *F.* Pas commun. Dans les bois, par terre, et en fauchant; surtout dans les endroits où se trouve de la violette, du 20 avril au 2 août. Dijon, Combe-aux-Serpents. Plombières, combes de Neuvon, en fauchant et sur une tige de violette. Flavignerot. Marsannay-la-Côte, bois près de Gouville. Fixin, bois près du chemin de fer. Curley, bois des Liards, sur des plateaux de

hêtre. (Rouvray; très-rare. — M. *Emy.*) (Serrigny; bois de Lépenot. — M. *Bourlier.*)

RHYTIDOSOMUS. *Sch.* — *CEUTORHYNCHUS. Schüpp.*

1116. R. Globulus. *Herbst.* Pas commun. Dans les bois humides en fauchant. Mai, juin, juillet. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. (Serrigny; bois de Lépenot. — M. *Bourlier.*)

TAPINOTUS. *Sch.* — *CEUTORHYNCHUS. Schüpp.*

1117. T. Sellatus. *F.* Un seul exemplaire de ce bel insecte a été trouvé le 29 juin 1857, par M. *Arthur Grasset*, à Bagnot, en fauchant près d'un étang en culture, aux abords de la forêt de Cîteaux, à 2 kilomètres environ du village.

POOPHAGUS. *Sch.* — *CEUTORHYNCHUS. Schüpp.*

1118. P. Sisymbrii. *F.* J'ai trouvé seulement une douzaine environ d'exemplaires de cette espèce les 16 et 17 avril, sur des tiges de *Nasturtium* (*Sisymbrium*) *amphibium* qui croissaient dans de l'eau stagnante au fond d'une sablière, près du chemin de la rente de Morvau. (Rouvray, au commencement de juillet, dans les herbes au bord du Serein. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1119. P. Nasturtii. *Spence.* Trouvé une seule fois, au nombre de quelques exemplaires, le 2 juillet, sur des fleurs de *Nasturtium officinale* croissant dans les parties stagnantes du ruisseau qui est au sud du village de Blaisy-Bas.

RHINONCUS. *Sch.* — *CAMPYLIRHYNCHUS. Meg.*

1120. R. Inconspectus. *Herbst.* Pas rare. En fauchant dans les endroits humides. Juin, juillet. Plombières, combe de Neuvon. Gevrey, bords du petit étang de Satenay.

1121. R. Bruchoides. *Herbst.* Pas commun. En fauchant

dans les lieux humides. Mai, juin, juillet. La Rochette, près Oisilly, dans les prés au bord de la Vingeanne. Collonges-les-Premières. Gevrey, au bord du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Beaune. — M. *André*.)

1122. R. PERICARPIUS. *F.* Pas rare. Endroits humides. Mai à juillet. Blaisy-Bas, en fauchant dans le bois. La Rochette, près Oisilly, dans les prés le long de la Vingeanne; commun. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, sous les aulnes, à l'ombre. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1123. R. GUTTALIS. *Grav.* Pas commun. Environs de Dijon. Dijon, au vol, au Parc, le 12 avril. (Beaune, mai, juin; en fauchant sur des blés, sur l'herbe le long des chemins, et dans le bois de Battaut. — M. *Bourlier*.)

1124. R. GRANULIPENNIS. *Chevr.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

CEUTORHYNCHUS. *Schüpp.*

1125. C. MACULA-ALBA. *Herbst.* Pas commun. Environs de Dijon. (Beaune, en fauchant au bord des chemins; 1er juin. — M. *Bourlier*.)

1126. C. SUTURALIS. *F.* Rare. En fauchant dans les bois. Juin. Flavignerot, dans la combe.

1127. C. SYRITES. *Germ.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1128. C. ASSIMILIS. *Payk.* Très-commun. Sur les crucifères, principalement sur les fleurs et les tiges des colzas et navettes, dans les champs cultivés; dans les bois, sur les places à charbon où l'on cultive des moutardes, et en fauchant. Avril à juillet. Dijon. Plombières, combe de Neuvon. Flavignerot. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant et sous les détritus. Collonges-les-Premières. Villenote, près Semur, bord du

bois de Champeaux ; septembre. (Rouvray, battue des haies vives, chemin au-dessus de l'étang de Bussières. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1129. C. Erysimi. *F.* Rare. En fauchant dans les bois. Juin, juillet. Flavignerot, dans la combe. Plombières, combe de Neuvon à Darois. (Rouvray; rare. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *André.*)

1130. C. Chlorophanus. *Rouget* (1). Commun. Sur l'*Erysimum lanceolatum*, surtout avant la floraison, dans le voisinage des carrières et dans les chemins pierreux. Du 3 mai au 13 juillet. Dijon, vers la limite ouest du territoire de la commune, près de Talant, et autour de ce village surtout au sud et à l'ouest.

1131. C. Rubescens. *Sch.* Rare. Environs de Dijon. (Beaune, en fauchant; été; pas commun. — M. *Arias.*)

1132. C. Cœrulescens. *Dej.* (Dijon; fossés du cours du Parc, en fauchant; 25 juin. — M. *Nodot.*) (Rouvray, très-rare. — M. *Emy.*)

1133. C. Contractus. *Marsh.* Commun. En fauchant, sur-

---

(1) J'ai envoyé, il y a quelque temps, à la Société entomologique, la description de cette espèce que je n'ai vue décrite dans aucun auteur et qui était inconnue aux entomologistes parisiens que j'ai consultés, notamment MM. *Aubé, Chevrolat, Reiche, Fairmaire* et *Jekel*, auxquels j'en ai donné plusieurs exemplaires.

Ma description ne devant paraître que dans le 4e cahier de l'année 1857 des *Annales de la Société entomologique de France*, cahier qui n'a pas encore été publié, je crois utile de donner ici la diagnose qui accompagne cette description.

Breviter ovatus; parce albido-squamulosus; viridi cœrulescens, rostro, antennis tarsisque nigris; antennarum funiculo longiori, 7-articulato; pronoto profunde punctato, tuberculo subtransverso utrinque instructo, medio baseos leviter impresso; elytris profunde striato-punctatis, punctis striarum squamula albida ocellatis, interstitiis rugulosis.

(*Long.* 0,m0022-0m,0025. — *Lat.* 0m,0012-0m,0014.)

Cette espèce se distingue facilement du *C. Erysimi* par la couleur de la tête, du prothorax et de l'abdomen, qui n'est jamais noire; par la longueur du funicule, des antennes, et surtout par la forme de ses squamules.

tout dans les bois. Avril à octobre. Talant, près des tunnels du chemin de fer, sur l'*Erysimum lanceolatum*. Marsannay-la-Côte, près de Gouville. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, près du petit étang de Satenay. Plombières, combes de Neuvon, en fauchant et sur des crucifères dans les places à charbon (*Sinapis nigra*). Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Blaisy-Bas. Villenote, près Semur, au bord du bois de Champeaux. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*. Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier*.)

1134. C. ATRATULUS. *Gyll.* Pas rare. En fauchant dans les bois. Juin, juillet. Plombières, combe de Neuvon. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune et hameau de Gigny, en fauchant le long des chemins. — M. *Bourlier*.)

1135. C. COCHLEARIÆ. *Gyll.* (Beaune, très-commun sur les cochléaires; printemps et été. — M. *Arias*.)

1136. C. NANUS. *Besser.* Commun. En fauchant dans les bois. Mai, juin, juillet. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Marsannay-la-Côte.

1137. C. ERICÆ. *Gyll.* Très-commun dans les lieux où croît la bruyère (*Calluna vulgaris*), en fauchant sur cette plante. Soirans, au bas de l'étang Noirot, près du chemin de fer de Besançon; juillet. (Rouvray, très-commun. — M. *Emy*.)

1138. C. ECHII. *F.* Pas rare. Sur l'*Echium vulgare* au bord des chemins. Juin. Dijon, sur les chemins autour de la ville. Trouvé un exemplaire en septembre au Jardin botanique, sur la *Nicandra physalodes*, plante exotique; (fossés du cours du Parc. — M. *Nodot*.) (Fontaine de Larrey. — M. *Tarnier*.) Plombières, combe de Neuvon; trouvé sur le viaduc de Neuvon le 23 octobre. Velars-sur-Ouche, sur le chemin qui conduit de La Cude à la combe de Flavignerot. (Rouvray, commun. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1139. C. HORRIDUS. *F.* pas commun. Sur les chardons,

Fin juin, commencement de juillet. Dijon, Vieux-Suzon, sur le *Cirsium lanceolatum*. (Mirande, près de la ferme de Cromois. — M. *Dudrumel*.) Chambolle, dans la combe sur un chardon.

1140. C. VIDUATUS. *Gyll.* Pas rare. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant. Juillet.

1141. C. RAPHANI. *F.* Pas commun. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant. Mai à juillet. Se trouve, je crois, sur le *Symphytum officinale*.

1142. C. BORRAGINIS. *F.* (Rouvray; rare. — M. *Emy*.)

1143. C. CRUCIFER. *Oliv.* — CRUCIGER. *Sturm.* Assez rare; au bord des chemins sur le *Cynoglossum officinale*. Dijon, chemin de Talant; chemin de la Fontaine-aux-Fées. Talant, entre le village et le chemin de fer, surtout dans un petit vallon qui conduit près du moulin Vesson. Trouvé aussi le 22 avril près de Dijon, sous des pierres, vers la ferme de Pouilly. (Dijon, derrière le Parc, du côté de Longvic, en fauchant sur les tithymales; 25 juin. — M. *Nodot*.)

1144. C. LITURA. *F.* Un seul exemplaire trouvé par M. *Dudrumel*, le 10 juin 1855, à Gevrey, en fauchant au bord du petit étang de Satenay. Je ne suis pas sûr du nom de cette espèce, qui pourrait bien être nouvelle.

1145. C. TRIMACULATUS. *F.* Assez commun. Sur les chardons. Juin, juillet. Dijon, Vieux-Suzon, sur le *Cirsium lanceolatum*; Allée-de-la-Retraite, sur le *Carduus nutans*; chemin de Talant, sur cette dernière plante. Talant, sur les chemins autour du clos Echalié, sur le même chardon. (Rouvray; assez rare. — M. *Emy*.)

1146. C. ALBOSIGNATUS. *Dahl.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon. (Rouvray, commun. — M. *Emy*.) (1).

---

(1) M. *Emy* l'indique sous le nom de *Albonotatus*; ne trouvant pas, dans les auteurs et sur les catalogues, d'espèce portant ce nom, je le fais figurer ici dans la supposition d'une erreur de la part de M. *Emy*.

(Beaune ; deux exemplaires pris le 26 mai, en fauchant, sur des blés et des luzernes. — M. *Bourlier*.)

1147. C. Asperifoliarum. *Kirby*. Pas rare. En fauchant dans les bois couverts. Mai, juin, juillet. Dijon ; se trouve quelquefois au Jardin botanique, sur plusieurs espèces de *Symphytum*. Plombières, combes de Neuvon. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier*.)

1148. C. Urticæ. *Walton*. Rare. En fauchant dans les bois. Juin. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Gevrey, bois d'aulnes, près du petit étang de Satenay.

1149. C. Signatus. *Dahl*. Un seul exemplaire. Environs de Dijon. (Rouvray. — M. *Emy*.)

1150. C. Campestris. *Ziegl*. (Rouvray. — M. *Emy*.)

1151. C. Chrysanthemi. *Germ*. Pas rare. En fauchant dans les bois. Fixin, bois près du chemin de fer ; etc. Été. (Beaune. — M. *Bourlier*.) (Savigny, près Beaune, Fontaine-Froide. — MM. *Arias*, *Péragallo* et *André*.)

1152. C. Rugulosus. *Herbst*. Très-rare. Environs de Dijon. Dijon ; trouvé un exemplaire le 4 avril sur le parapet de la route au-dessus du Jardin botanique. (Villenote, près Semur ; bord du bois de Champeaux. Octobre. — M. *Lombard*.)

1153. C. Occultus. *Sch*. Pas rare. En fauchant dans les bois humides. Mai à juillet, septembre. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, dans le bois d'aulnes. Collonges-les-Premières. Villers-les-Pots. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux.

1154. C. Melanostictus. *Marsh*. Pas commun. Gevrey, en fauchant au bord du petit étang de Satenay. Juillet.

1155. C. Lycopi. *Chevr*. Pas commun. Blaisy-Bas, en fauchant dans le bois ; 2 juillet. Gevrey, bois d'aulnes près du petit étang de Satenay ; juin. (Beaune. — M. *Bourlier*.)

1156. C. Quadridens. *Panz*. Pas commun. Mars, avril. Dijon, au vol dans la ville ; au Parc, sur du bois coupé

empilé; cours du Parc, au vol; barrière au-dessus de la gare. Plombières, combe de Neuvon à Prenois, sur une crucifère, probablement une navette, près de la fontaine. (Beaune. — M. *André.*)

1157. C. Marginatus. *Payk.* Pas commun. Dans les bois en fauchant. Juin, juillet. Plombières, combe de Neuvon. Flavignerot. (Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux; mai. — M. *Bourlier.*) (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1158. C. Punctiger. *Meg.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1159. C. Pilosellus. *Sch.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1160. C. Denticulatus. *Schrank.* — Iota. *Dej.* Assez rare. En fauchant dans les bois. Juin. Plombières, combe de Neuvon à Darois. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *André* et *Péragallo.*)

1161. C. Pollinarius. *Chevr.* —Glaucinus. *Dej.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1162. C. Picitarsis. *Stéven.* Commun. En fauchant dans les bois. Juin. Talant, sur l'*Erysimum lanceolatum.* Plombières, combe de Neuvon. Etc.

1163. C. Sulcicollis. *Gyll.* Commun. En fauchant dans les bois. Avril à septembre. Dijon, barrière au-dessus de la gare. Talant, sur l'*Erysimum lanceolatum.* Plombières, combes de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant et sous les détritus. Blaisy-Bas. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*) (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier.*)

1164. C. Rapæ. *Gyll.* Pas commun. En fauchant dans les bois. Environs de Dijon.

1165. C. Roberti. *Chevrolat. Inédit.* D'après M. Chevrolat. Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1166. C. Napi. *Koch.* Pas commun. Environs de Dijon. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1167. C. Chalybæus. *Germ.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1168. C. Hirtulus. *Schüpp.* Pas commun. En fauchant dans les bois. Juin. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. (Beaune, en fauchant le long des chemins. — M. *Bourlier.*)

1169. C. Troglodytes. *F.* Commun. Dans les prés et les bois en fauchant. Mai à juillet. Dijon, prés du bord de l'Ouche; mai; petit chemin du côté de Chenôve, sur un plantain. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. La Rochette, près Oisilly, prés le long de la Vingeanne. (Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. — M. *Bourlier.*) (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier, Arias* et *André.*) (Serrigny, bois de Lépenot. Beaune, hameau de Gigny. — M. *Bourlier.*)

1170. C. Interstinctus. *Sch.* Pas commun. En fauchant dans les bois. Juin. Flavignerot, dans la combe. Soirans-Fouffrans, au bas de l'étang Noirot, à l'angle près du chemin de fer de Besançon, en fauchant sur la bruyère (*Calluna vulgaris*); juillet.

1171. C. Plantaginis... (Rouvray. — M. *Emy.*)

1172. C. Calandra... (Rouvray. — M. *Emy.*)

CEUTORHYNCHIDIUS. *Jacq. Duv.* — *CEUTORHYNCHUS. Auctorum.*

1173. C. Depressicollis. *Gyll.* Rare. Environs de Dijon.

1174. C. Apicalis. *Gyll.* Deux exemplaires. L'un, je crois, dans la combe de Neuvon à Darois, en juin ou juillet; l'autre exemplaire à Magny-sur-Tille, dans le bois de Malforêt, le 5 juillet.

1175. C. Terminatus. *Herbst.* Commun. Dans les bois ombragés, en fauchant. Juin, juillet. Plombières, combes de Neuvon. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Saint-

Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier*.)

1176. C. ASPERULUS. *Sch.* Pas commun. Dijon, sur un mur dans la ville, 4 avril. Plombières, combe de Neuvon à Darois; juin. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune.— MM. *Péragallo* et *André*.)

1177. C. FLORALIS. *Payk.* Commun. En fauchant, surtout dans les bois. Mai, juin, juillet. Talant, sur l'*Erysimum lanceolatum*. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Flavignerot. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. La Rochette, près Oisilly, sur les prés au bord de la Vingeânne. (Beaune, en fauchant sur les blés, les luzernes et les plantes dans les fossés qui bordent les chemins. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1178. C. GLAUCUS. *Sch.* Trouvé abondamment, le 2 juillet, à Blaisy-Bas, sur les fleurs de *Nasturtium officinale*, dans les parties stagnantes du ruisseau au midi du village.

1179. C. QUERCICOLA. *F.* Un seul exempl. Envir. de Dijon.

ACALLES. *Sch.*

1180. A. AUBEI. *Sch.* Rare. Dans les bois, en battant les fagots. Mai, juin. Flavignerot. Corcelles-les-Monts, Mont-Afrique. (Rouvray. — M. *Emy*.)

1181. A. HYPOCRITA. *Creutz.* Rare. Sur le bois mort et en battant les fagots. Mai. Corcelles-les-Monts, Mont-Afrique, en battant les fagots. (L'Etang-Vergy, sous des écorces de charmes morts; septembre. — M. *J. Saintpère*.) (Rouvray; commun; battue des haies sèches et vives. — M. *Emy*.) (Beaune. — M. *André*.)

1182. A. ABSTERSUS. *Sch.* Rare. Dans les bois, en battant les fagots. Mai. Corcelles-les-Monts, Mont-Afrique.

1183. A. NAVIERESII. *Chevr.* Rare. Dans les bois en battant les fagots, etc. Mai. Corcelles-les-Monts, Mont-Afrique. (Plombières, combe de Neuvon, au bas du tronc d'un chêne; 1er novembre. — M. *Dudrumel*.) (Rouvray; pas rare; battue des haies sèches. — M. *Emy*.)

1184. A. Turbatus. *Sch.* — Ptinoides. *Sch.* Pas commun. Sous les écorces. Janvier, mars, avril, octobre, novembre. Dijon, au Parc sous les écorces de charmes et de platanes morts, trouvé aussi sous une pierre. Villenote, près Semur, bois de Champeaux, en fauchant. (Rouvray; très-commun; battue des haies sèches. — M. *Emy.*)

1185. A. Bipustulatus. *Solier.* (Rouvray; pas très-rare; battue des haies sèches. — M. *Emy.*)

MONONYCHUS. *Schüpp.*

1186. M. Pseudacori. *F.* Très-commun. Sur l'*Iris pseudacorus.* Du 17 mai au commencement de juillet. Dijon, au Parc en fauchant sur les *Anthriscus sylvestris,* un seul exemplaire. Marsannay-la-Côte, dans la combe, en fauchant, un exemplaire. Gevrey, bord des ruisseaux près des étangs de Satenay. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *Péragallo.*)

1187. M. Salviæ. *Hoffm.* Cette espèce, que plusieurs entomologistes considèrent comme une simple variété de la précédente, se trouve, comme celle-ci, sur l'*Iris pseudacorus,* en juin et au commencement de juillet, au bord des étangs de Saténay, mais elle n'est pas commune. (Beaune; pas rare; sur les sauges. — M. *Arias.*)

COELIODES. *Sch.* — *CEUTORHYNCHUS. Schüpp.*

1188. C. Quercus. *F.* Commun. Dans les bois, sur les pousses de chêne dans les coupes d'un ou deux ans. Fin avril, mai, juin, juillet, septembre. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Fixin. Gevrey. Chambolle. Saint-Nicolas-les-Citeaux. Collonges-les-Premières. Villenote, près Semur. Etc. (Rouvray.— M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1189. C. Ruber. *Marsh.* Commun. Dans les bois sur les pousses de chêne. Mai, juin, commencement de juillet. Plombières, combes de Neuvon. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. Chambolle. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1190. C. Rubicundus. *Payk.* (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune; deux exemplaires.— M. *André.*)

1191. C. Epilobii. *Payk.* Rare. Sur l'*Epilobium spicatum.* Collonges-les-Premières. Fin juin, commencement de juillet.

1192. C. Guttula. *F.* (Beaune; rare. — M. *Arias.*)

1193. C. Fuliginosus. *Marsh.* Pas rare. Avril, mai, juin. Dijon, sur les murs dans la ville. Plombières, combe de Neuvon, en fauchant. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1194. C. Subrufus. *Herbst.* Pas commun. Dans les bois. Juin. Environs de Dijon. Collonges-les-Premières. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1195. C. Didymus. *F.* Très-commun. Sur l'ortie dioïque, *Urtica dioica,* au bord des chemins. Fin mai, juin, juillet. Dijon, chemins de Talant, de Daix, etc. Plombières, combes de Neuvon, en fauchant. Blaisy-Bas. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1196. C. Punctulum. *Germ.* Rare. Plombières, combe de Neuvon à Darois, en fauchant; fin juillet, commencement d'août.

1197. C. Geranii. *Payk.* Pas commun. En fauchant dans les bois, surtout sur le *Geranium sanguineum.* Juin, commencement de juillet. Plombières, combes de Neuvon; bois près du Crucifix. Chambolle. Etc. (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1198. C. Exiguus. *Oliv.* Rare. Sur les *Geranium* à petites fleurs, notamment les *G. pusillum, rotundifolium* et *dissectum.* Juin, juillet. Dijon, au bord des chemins de Talant, Daix, Fontaine, etc., sur les talus, au pied des murs et des haies. (Beaune. — M. *Arias.*)

CRYPTORHYNCHUS. *Illig.*

1199. C. Lapathi. *Linn.* Commun. Sur les peupliers. Mai. Dijon, le long de Suzon au bas du chemin couvert entre la porte Neuve et la porte Saint-Nicolas; à droite du chemin d'Ahuy; bord de l'Ouche entre le Parc et Longvic; sur des peupliers coupés au bord du Canal; barrière au-dessus de la gare; au Parc sur du bois coupé; près du moulin Vesson, sous une pierre, 4 novembre. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant; avril. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant; juillet. (Rouvray; rare. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

BARIDIUS. *Sch.* — *BARIS. Germ.*

1200. B. Picinus. *Germ.* Pas rare. Sur l'*Erysimum lanceolatum.* Mai, juin. Dijon, barrière au-dessus de la gare et parapet du Jardin botanique, avril. Talant, près de la Fontaine-aux-Fées et près du clos Echalié. Plombières, montagne près de la combe de Neuvon, sous une pierre; avril. (Fixin. — M. *Tarnier.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

1201. B. Cuprirostris. *F.* Un seul exemplaire trouvé sous une pierre, au printemps, au bas du mur du Parc, du côté de Longvic.

1202. B. Chloris. *F.* Commun. Sur les crucifères. Dijon, sur le colza. (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

1203. B. Cœrulescens. *Scop.* Commun. Sur le colza. Avril, mai. Dijon, Vieux-Suzon, etc.; quelquefois dans la ville sur les murs, dès le 30 mars. (Beaune, dans la ville. — M. *André.*)

La larve vit dans l'intérieur des racines du colza; M. *Dudrumel* en a obtenu d'éclosion, provenant de racines récoltées en novembre.

1204. B. Chlorizans. *Müll.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon. (Beaune. — M. *Arias.*)

1205. B. Lepidii. *Müll.* (Rouvray ; rare. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Arias.*)

1206. B. Punctatus. *Dej.* Pas commun. Sur le *Reseda lutea,* au bord des chemins. Juin, juillet. Dijon, chemin de Fontaine. Fontaine-les-Dijon, chemin d'Ahuy. Magny-sur-Tille.

1207. B. Abrotani. *Müll.* Comme le *B. Punctatus,* dont il n'est probablement qu'une variété noire; sur la même plante, mais plus rare. Magny-sur-Tille. Talant. Etc.

1208. B. T Album. *Linn.* Commun. En fauchant dans les endroits humides sur les plantes au bord de l'eau. Mai, juin. Fixin, bois près du chemin de fer et près de la voie romaine. Gevrey, bord des ruisseaux vers les étangs de Satenay, et près du petit étang sous les détritus. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. (Rouvray ; rare. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

BAGOUS. *Germ.*

1209. B. Frit. *Herbst.* Un seul exemplaire. Dijon, contre-fossé au midi du Canal, près le pont du chemin de fer de Lyon, sous une pierre ; 27 avril.

1210. B. Lutulosus. *Gyll.* Un seul exemplaire. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux, en fauchant sur les plantes au bord de l'eau stagnante d'un fossé; 17 mai.

1211. B. Lutulentus. *Gyll.* (Rouvray ; pré des Ponts ; 6 juin 1840. — M. *Emy.*)

TRACHODES. *Schüpp.*

1212. T. Hispidus. *Linn.* Un seul exemplaire, trouvé le 28 avril à Flavignerot, en battant de vieux fagots dans le bois à l'est du pré. (Rouvray, battue des haies sèches ; été ; assez rare. —M. *Emy.*) (Serrigny, bois de Lépenot, en battant les fagots ; 6 juillet ; deux exemplaires. — MM. *Bourlier* et *André.*)

STYPHLUS. *Sch*

1213. S. SETIGER. *Beck.* Je possède un seul exemplaire de cet insecte que je crois avoir trouvé à Chambolle, dans un jardin, au pied d'un arbre vert, sous les détritus formés par la chute des feuilles de cet arbre, en septembre ou octobre.

ORCHESTES. *Ill.*

1214. O. QUERCUS. *Linn.* Commun. Dans les bois, en fauchant, surtout sur les pousses de chêne. Mai à octobre. Dijon, trouvé une fois au Parc sous une écorce de platane, en février, et une autre fois au vol à la Combe-aux-Serpents, le 6 avril. Fixin, bois près du chemin de fer. Chambolle. Plombières, combes de Neuvon, et en octobre sur le viaduc. Villenote, bois de Champeaux. Collonges-les-Premières. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*) (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier.*)

1215. O. RUFUS. *Oliv.* Pas commun. En fauchant sur les haies et dans les bois; l'hiver sous les écorces. Février, mars; mai à août. Dijon, au Parc sous les écorces de platane, et en fauchant sur l'*Anthriscus sylvestris.* Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bois d'aulnes près du petit étang de Satenay. Crimolois. Villenote, près Semur, sur les haies autour des prés, et au bord du bois de Champeaux.

1216. O. MELANOCEPHALUS. *Oliv.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1217. O. ALNI. *Linn.* Assez rare. En fauchant dans les bois et sous les écorces. Janvier, mars, mai, juin. Dijon, au Parc sous des écorces de charmes morts sur pied, et en fauchant sur l'*Anthriscus sylvestris.* Fixin, bois près du chemin de fer. (Rouvray.— M. *Emy.*) (Beaune.— M. *Bourlier.*)

1218. O. ILICIS. *F.* Pas commun. Dans les bois en fauchant. Mai à août. Plombières, combe de Neuvon à Prenois.

Collonges-les-Premières. Fixin, bois près du chemin de fer. Villenote, près Semur, sur les haies autour des prés. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1219. O. Fagi. *Linn.* Pas très-commun. Sur les feuilles de hêtre à l'ombre. Fin avril, mai. Curley, bois de Mantuan.

1220. O. Pratensis. *Germ.* Rare. En fauchant dans les bois. Juillet, octobre. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. Villenote, près Semur, bord du bois de Champeaux.

1221. O. Lonicerae. *F.* Pas commun. Dans les bois, sur le *Lonicera xylostœum.* Avril, juin à septembre. Plombières, combes de Neuvon. Marsannay-la-Côte. Chambolle.

1222. O. Populi. *F.* Commun. Sur les saules. Juillet. Dijon, à gauche de la route de Gray, vis-à-vis l'extrémité du mur de Montmusard ; chemin de Mirande par les Petites-Roches, sur des osiers au bord des vignes; (clos près de l'Asile des aliénés. — M. *Lombard.*) (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. Serrigny, bois de Lépenot en battant les fagots. — M. *Bourlier.*)

1223. O. Signifer. *Creutz.* — Salicis. *F.* Très-commun. Dans les bois en fauchant et sur les pousses de chêne. Mai, juin, juillet. Crimolois. Marsannay-la-Côte, près de Gouville. Plombières, combe de Neuvon. Saint-Nicolas-les-Citeaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1224. O. Rusci. *Herbst.* Pas commun. Dans les bois, en fauchant. Mai, juin, juillet. Plombières, combe de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1225. O. Erythropus. *Müll.* Assez rare. Dans les bois, en fauchant. Mai, juillet, octobre. Fixin, bois près du chemin de fer. Villenote, près Semur, en fauchant et en battant les branches au bord du bois de Champeaux. Collonges-les-Premières.

1226. O. Avellanae... (Rouvray. — M. *Emy.*)

TACHYERGES. *Sch.* — *ORCHESTES. Ill.*

1227. T. Salicis. *Linn.* — Bifasciatus. *F.* Pas rare. En fauchant dans les bois de la plaine, surtout sur le saule Marceau. Mai, juin, juillet, septembre. Crimolois. La Rochette, près Oisilly, dans les prés. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. Villenote, au bord d'un fossé près du bois de Champeaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1228. T. Rufitarsis. *Sch.* Un seul exemplaire trouvé aux environs de Beaune par M. *André.*

1229. T. Decoratus. *Schüpp.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1230. T. Stigma. *Germ.* Pas rare. Dans les bois, en fauchant, et surtout sur le saule Marceau. Juin, juillet. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Collonges-les-Premières. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

ANOPLUS. *Schüpp.*

1231. A. Plantaris. *Næzen.* Pas rare. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, sur les jeunes pousses d'aulne dans une coupe exploitée l'hiver précédent, et sur des piles de bois d'aulne récemment coupé. Mai à juillet. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc, en fauchant ; juillet. (Rouvray. — M. *Emy.*)

PHYTOBIUS. *Schmidt.*

1232. P. Notula. *Schüpp.* Pas commun. Dans les lieux humides. Juin, juillet, septembre. Dijon, sur le parapet au-dessus du Jardin botanique, sur un mur dans la ville. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Villers-les-Pots. Collonges-les-Premières, dans le bois au bord des fossés humides. (Rouvray ; fin juillet, sur le *Polygonum.*— M. *Emy.*)

1233. P. Quadrinodosus. *Gyll.* Dans les bois humides, en fauchant au bord des fossés où l'eau séjourne. Mai, juin. Villers-les-Pots. (Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. — M. *Bourlier.*)

1234. P. Comari. *Herbst.* Au bord des ruisseaux, dans les bois. Juin, juillet. Gevrey, à l'ombre sous les aulnes près du petit étang de Satenay. Collonges-les-Premières. Soirans-Fouffrans, au bord du ruisseau qui sert d'écoulement à l'eau de l'étang Noirot, de l'autre côté du chemin de fer de Besançon.

Dans cette dernière localité, j'ai recueilli, le 12 juillet, de petites coques d'un brun clair, assez molles, et fixées à la face inférieure des feuilles de *Lythrum salicaria.* Il en est sorti neuf jours après, le 21 du même mois, des *Phytobius comari.*

1235. P. Quadrituberculatus. *F.* Un seul exemplaire provenant très-certainement d'une des localités ou j'ai trouvé le *P. Comari*, avec lequel je l'avais confondu. Deux autres exemplaires ont été trouvés aux environs de Beaune par M. *Bourlier.* (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune ; pas commun. — M. *Arias.*)

1236. P. Quadricornis. *Gyll.* Rare. Dans les lieux humides. Mai à juillet. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. (Beaune. — M. *André.*)

ACALYPTUS. *Sch.*

1237. A. Sericeus. *Dej.* — Canescens. *Dej.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1238. A. Rufipennis. *Sch* (Beaune ; pas commun. — M. *Arias.*)

SIBYNES. *Sch.* — *SIBYNIA. Germ.*

1239. S. Canus. *Herbst.* Rare. Plombières, combe de Neuvon à Darois, en fauchant ; 21 juin.

1240. S. Viscariæ. *Linn.* Pas rare. Dans les bois, en fauchant. Juin, juillet. Dijon, chemin de Daix, le soir, sur les fleurs de *Lychnis vespertina* et *Cucubalus inflatus*; 15 juin. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Flavignerot. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*. Hameau de Gigny, en fauchant le long des chemins. — M. *Bourlier.*)

1241. S. Fugax. *Germ.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1242. S. Potentillæ. *Koch.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1243. S. Phaleratus. *Sch.* Rare. Environs de Dijon. Je l'avais confondu avec le *S. Primitus*, dont je le considérais comme le type, et ce dernier comme une variété moins vivement colorée. Les indications relatives au *S. Primitus* s'appliquent dès lors aux deux espèces collectivement.

1244. S. Primitus. *Herbst.* Pas commun. Sur différentes plantes. Avril à juillet. Dijon, dans les jardins dans la ville; au Parc, en fauchant sur les *Anthriscus sylvestris*. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Flavignerot. Chambolle, dans la combe sur une fleur de pissenlit. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

SMICRONYX. *Sch.* — *MICRONYX. Sch.*

1245. S. Variegatus. *Dej.* Pas rare. Dans les bois, en fauchant et en battant les fagots; juin; et l'hiver sous les écorces. Dijon, au Parc, en fauchant sur les *Anthriscus sylvestris*, sur le bois coupé et sous des écorces de platane; sur la barrière au-dessus de la gare. Plombières, bois près de Neuvon. Marsannay-la-Côte, près de Gouville. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Collonges-les-Premières. (Rouvray; pas commun. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Arias.*)

MICCOTROGUS. *Sch.* — *TYCHIUS. Germ.*

1246. M. Cuprifer. *Panz.* — Mecinus ulmi. *Dej.* Pas commun. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant. Mai. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1247. M. Picirostris. *F.* Commun. Dans les bois, en fauchant. Juin, juillet. Plombières, combes de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Gèvrey, bord du petit étang de Satenay. (Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Serrigny, bois de Lépenot. Beaune, bois de Battaut. — M. *Bourlier.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

1248. M. Posticinus. *Sch.* Rare. Dans les bois, en fauchant. Juin, juillet, 2 août. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Collonges-les-Premières. Fixin, bois près du chemin de fer. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

TYCHIUS. *Germ.*

1249. T. Quinque punctatus. *Linn.* Assez commun. Sur différentes plantes. Mai, juin, commencement de juillet. Dijon, fontaine de Larrey, en fauchant le long du ruisseau ; chemin entre celui d'Ahuy et celui de Fontaine, sur la *Vicia sepium ;* commun; 4 juillet. Chemin de Daix, sur un pied de chenevière. Talant, près de la Fontaine-aux-Fées, sur l'*Erysimum lanceolatum.* Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Fixin, bois près du chemin de fer. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. Etc. (Beaune. — MM. *Arias* et *André.* En fauchant sur les blés, les luzernes et les plantes qui couvrent les fossés, le long des chemins. — M. *Bourlier.*)

1250. T. Venustus. *F.* Rare. Environs de Dijon, en fauchant. (Rouvray; très-commun. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1251. T. Tomentosus. *Herbst.* Pas rare. Dans les bois, en fauchant. Juin, juillet. Dijon, au bas du mur du Parc, du côté de Longvic, sous une pierre. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Rouvray; commun sur les osiers sauvages au bord du Serein, sous Montberthaud. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *André.*)

1252. T. Junceus. *Reich.* Commun. Le long des fossés au bord des chemins, et dans les bois, en fauchant. Juin, juillet. Plombières, combes de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Blaisy-Bas. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. (Beaune; Gigny; Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier.*)

1253. T. Meliloti. *Kirby.* Pas rare. Au bord des chemins et dans les bois en fauchant. Mai, juin, juillet. Plombières, combes de Neuvon. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Beaune; sous les meules de foin, octobre; en fauchant, été. — M. *Bourlier.*)

1254. T. Sparsutus. *Oliv.* Rare. Plombières, combe de Neuvon à Darois; juin. (Rouvray; commun. — M. *Emy.*) (Beaune, en fauchant; juin, juillet. — M. *Bourlier.*)

1255. T. Tibialis. *Sch.* Rare. Environs de Dijon.

CORYSSOMERUS. *Sch.*

1256. C. Capucinus. *Beck.* Rare. En fauchant dans les bois. Fixin, bois près du chemin de fer. (Rouvray. — M. *Emy.*)

AMALUS. *Sch.*

1257. A. Scortillum. *Herbst.* Pas rare. En fauchant dans les endroits humides, surtout les bois ombragés. Mai, juin, juillet. Dijon, au Parc, en fauchant sur l'*Anthriscus sylvestris.* Plombières, combes de Neuvon. La Rochette, près Oisilly, sur les prés. Villers-les-Pots. Gevrey, bord du petit

étang de Satenay, en fauchant et sous les détritus. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Beaune, bord des chemins et bois de Battaut. — MM. *Bourlier* et *André*.)

BALANINUS. *Germ.*

1258. B. Glandium. *Marsh.* Commun. Dans les bois sur les chênes dans les jeunes taillis. Du 24 avril au 11 juin. Velars-sur-Ouche, coteau au-dessus de la forge. Plombières, combe de Neuvon, près de la ferme du Fays. Marsannay-la-Côte, près de Gouville. Gevrey, bois du Chaignot, etc. Fixin, bois près du chemin de fer. Blaisy-Bas. (Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. — M. *Bourlier*.) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1259. B. Nucum. *Linn.* Pas rare. Dans les bois en fauchant et dans les jardins sur les noisetiers. Mai, juin, commencement de juillet. Dijon, au Parc sur des feuilles d'arbres; cours du Parc sur un banc; au vol le soir sur le chemin de la Charmette. Fixin, bois près du chemin de fer. Flavignerot. Gevrey, bois du Chaignot. Chambolle, sur des noisetiers dans un jardin. (Villenote, près Semur; trouvé par M. *Lombard* sur les noisetiers de son jardin.) (Rouvray; commun. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier*.)

La larve de cet insecte vit dans les noisettes et n'est autre que le *ver* qui se trouve assez souvent dans ces fruits. D'après M. *Vallot*, cette larve se trouverait aussi quelquefois dans les noix (1).

1260. B. Turbatus. *Gyll.* Commun. Dans les bois sur le chêne. Mai. Velars-sur-Ouche, coteau au-dessus de la forge. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bois du Chaignot. (Beaune. — M. *André*.)

1261. B. Cerasorum. *Herbst.* Très-rare. Environs de Dijon.

---

(1) Observations entomologiques. — Extrait du *Magasin encyclopédique* (août 1812). Tirage à part, p. 19.

1262. B. Rubidus. *Dej.* (Montberthaud ; rare ; commencement de septembre, en fauchant dans les chaumes du bois de bouleaux. — M. *Emy.*) (Villenote, près Semur. — M. *Lombard.*)

1263. B. Villosus. *Herbst.* Assez commun. En fauchant dans les bois. Fin avril, mai, commencement de juin. Dijon, sur la barrière au-dessus de la gare ; cours du Parc, dans un tilleul ; chemin d'Ahuy, sur une pierre. Plombières, combe de Neuvon. Velars-sur-Ouche, coteau au-dessus de la forge, sur des feuilles de chêne. Fixin, bois près du chemin de fer. Villenote, bois de Champeaux. (Rouvray ; pas commun. — M. *Emy.*) (Beaune ; pas commun. — M. *Arias.*)

1264. B. Crux. *F.* Pas commun. Sur différentes plantes dans les endroits humides. Mai. Dijon, au Parc en fauchant sur l'*Anthriscus sylvestris;* (sur les saules et les herbes environnantes : — M. *Nodot.*) (Rouvray ; assez rare ; sur les osiers, au bord du Serein. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1265. B. Brassicæ. *F.* Pas rare. Dans les lieux humides, sur différentes plantes. Mai, juin, commencement de juillet. Dijon, barrière au-dessus du débarcadère ; sur des osiers dans une vigne hors la porte Saint-Bernard ; (sur les saules et les herbes environnantes, en fauchant : — M. *Nodot.*) Gevrey, sous les détritus au bord du petit étang de Satenay. La Rochette, près Oisilly, en fauchant dans les prés au bord de la Vingeanne. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1266. B. Pyrrhoceras. *Marsh.* Commun. Sur les feuilles de chêne dans les jeunes taillis, surtout au commencement de la feuillaison de cet arbre. Mai, juin, commencement de juillet. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bois de la plaine, près de la voie romaine. Saint-Nicolas-

les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Chambolle. (Rouvray; pas très-commun. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

ANTHONOMUS. *Germ.*

1267. A. Ulmi. *De Géer.* Pas rare. Dans les bois en fauchant, surtout sur l'épine blanche, *Cratœgus oxyacantha.* 30 avril, mai. Dijon, au Parc sur un banc au soleil, 10 avril. Flavignerot. Marsannay-la-Côte, près de Gouville et dans la combe. (Beaune. — M. *Bourlier.*) (Savigny près Beaune, Fontaine-Froide. — MM. *Arias* et *André.*)

1268. A. Pyri. *Chevr.* Pas commun. Environs de Dijon.

1269. A. Elongatulus. *Sch.* Rare. Dijon, au Parc, en fauchant sur les *Anthriscus sylvestris* dans les allées un peu découvertes; 11 et 20 mai.

1270. A. Pomorum. *Linn.* Commun. Sous les écorces de pommier au printemps, dans les vergers; un peu plus tard cet insecte attaque les fleurs de ces arbres et y dépose ses œufs; les fleurs attaquées se flétrissent et deviennent stériles; on peut alors, en les recueillant, obtenir bon nombre de ces insectes (1). Chambolle. (Rouvray; rare. — M. *Emy.*)

1271. A. Incurvus. *Panz.* Pas commun. Dans les bois, en fauchant, principalement sur le *Cratœgus oxyacantha.* 30 avril, mai. Dijon, au Parc en fauchant sur l'*Anthriscus sylvestris.* Marsannay-la-Côte. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1272. A. Rubi. *Herbst.* Très-commun. Sur différentes plantes et arbustes, notamment sur les ronces et les églantiers. Mai à août. Dijon, au bord des chemins sur les haies; chemin de Daix, sur les fleurs d'églantier; chemin entre celui de Chenôve et celui de Corcelles, sur un plan-

(1) Cette observation a été faite au Jardin botanique de Dijon par M. *le docteur Vallot.* Elle a été faite aussi par M. *Lombard* (*Revue horticole de la Côte-d'Or,* octobre 1854, p. 116.)

tain; bord de l'Ouche, sur l'*Achillea millefolium* et la *Spiræa ulmaria;* et dans tous les bois des environs, en fauchant. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. (Rouvray.—M. *Emy.*) (Beaune et les environs; bois de Battaut, hameau de Gigny; en fauchant. — M. *Bourlier.*)

1273. A. DRUPARUM. *Linn.* Pas commun. Dans les bois en fauchant. Mai. Chambolle. Etc. (Rouvray; en battant l'aubépine en fleur. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Arias.*)

1274. A. VARIEGATUS. *Dej.* (Rouvray; commun. — M. *Emy.*)

BRADYBATUS. *Germ.*

1275. B. CREUTZERI. *Meg.* Très-rare. Fixin, bois près de la voie romaine, en fauchant; 9 mai.

LIGNYODES. *Sch.*

1276. L. ENUCLEATOR. *Panz.* Rare. Dijon, sous les pierres près des bâtiments du clos de Pouilly, 22 avril; sur un mur près de Larrey, 4 mai. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Arias.*)

ELLESCUS. *Meg.*

1277. E. SCANICUS. *Linn.* Rare. Dans les bois humides, en fauchant. Mai. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux.

1278. E. BIPUNCTATUS. *Linn.* (Rouvray; rare. — M. *Emy.*)

HYDRONOMUS. *Sch.*

1279. H. ALISMATIS. *Sch.* Rare. Sur les plantes aquatiques, au bord des ruisseaux. Mai à juillet. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Plombières, combe de Neuvon à Prenois, en fauchant au bord du chemin au-dessous de la fontaine; 6 juillet. (Beaune. — M. *Péragallo.*)

GRYPIDIUS. *Sch.*

1280. G. Equiseti. *F.* Pas commun. Sur les *Equisetum*, au bord de l'eau. Mai, juin. (Gevrey, bord du petit étang de Satenay. — M. *Tarnier.*) (Fénay; étang de Sans-Fond. — M. *Dudrumel.*) Baume-la-Roche, montée du souterrain de Blaisy, sous une pierre. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

ERIRHINUS. *Sch.*

1281. E. Bimaculatus. *F.* (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune; pas rare; en fauchant. — M. *Arias.*)

1282. E. Scirpi. *F.* Pas rare. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant et sous les détritus. Mai, juin, septembre. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1283. E. Acridulus. *Linn.* Commun. Au bord de l'eau dans les endroits humides, sur les plantes, sous les pierres, la mousse et les détritus. Fin avril, mai, juin, juillet, octobre. Dijon, fontaine près de l'Asile des aliénés; bord de l'Ouche, près du Parc. Plombières, combe de Neuvon à Prenois. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Collonges-les-Premières, bord du grand étang. (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *Péragallo.*)

1284. E. Pillumus. *Sch.* (Beaune; deux exemplaires. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1285. E. Inquisitor. *Herbst.* — Nereis. *Payk.* Pas commun. Au bord de l'eau. Avril, mai. Dijon, contre-fossé au midi du Canal, près du pont du chemin de fer, sous les pierres. Gevrey, bord d'un fossé au-dessus du grand étang de Satenay.

1286. E. Scirrhosus. *Sch.* Pas commun. Dijon, contre-fossé au midi du Canal, près du pont du chemin de fer, sous les pierres et en fauchant. 12 avril, 5 mai. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

DORYTOMUS. *Germ.*

1287. D. Vorax. *F.* Commun. Sur les peupliers, sous l'écorce de ces arbres, sous les pierres, en fauchant et au vol le soir, toujours dans le voisinage des peupliers. Mars à août. Dijon, bord du Canal; fontaine de Larrey; bord de Suzon près du chemin d'Ahuy; au Parc, sous une écorce de platane, janvier; (trouvé par M. *Dudrumel* abondamment dans des lichens recueillis sur des troncs de peupliers le long du Canal, en automne); près de la ferme d'Epirey; etc. (Fauverney, près de la Bayotte, en fauchant sur le chêne. — M. *Nodot.*) Gevrey, entre la voie romaine et le petit étang de Satenay, dans un saule creux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1288. D. Tremulæ. *Payk.* Rare. Environs de Dijon. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1289. D. Variegatus. *Sch.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1290. D. Costirostris. *Sch.* Pas commun. Dans les endroits humides. Dijon, Jardin botanique, au bas des peupliers, 7 avril; au bas du mur au nord du clos de Pouilly, sous les feuilles mortes, 15 avril. Plombières, sur le viaduc de Neuvon, 28 octobre; combe de Neuvon à Prenois, sous des feuilles mortes, 4 juin; sur le mur de la gare, 8 avril. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux, en fauchant, 19 juin. (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

1291. D. Affinis. *Payk.* Pas commun. Dans les endroits humides, en fauchant. Mai, juin. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1292. D. Validirostris. *Sch.* Rare. Environs de Dijon. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1293. D. Tæniatus. *F.* Rare. Environs de Dijon.

1294. D. Pectoralis. *F.* Rare. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, sur les saules Marceau; 20 mai.

1295. D. Villosulus. *Meg.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1296. D. Tortrix. *Linn.* Pas rare. Dans le voisinage des peupliers, dans les lieux humides. Mai, juin. Dijon, bord du Canal et fontaine de Larrey, le soir au vol. Fixin, bois près de la voie romaine, en fauchant. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1297. D. Filirostris. *Sch.* Rare. Plombières, sur le viaduc de Neuvon; 1er novembre.

MAGDALINUS. *Germ.* — *THAMNOPHILUS. Sch.*

1298. M. Duplicatus. *Germ.* Un seul exemplaire; Dijon, dans une cour du Palais-de-Justice, sur un mur; 17 mai.

1299. M. Cerasi. *Linn.* — Rhina. *Gyll.* (Femelle.) Commun. Sur différents arbres. Mai, juin. Dijon, cours du Parc, sur de petits arbres nouvellement plantés et entourés d'épines; au Parc, sur du bois coupé. Collonges-les-Premières. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *André.*)

1300. M. Stygius. *Gyll.* Commun. Dans les bois, en fauchant. Mai, juin. Dijon, au Parc sur les tiges de petits érables nouvellement plantés. Gevrey, bois d'aulnes près du petit étang de Satenay. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1301. M. Barbicornis. *Latr.* Pas commun. Environs de Dijon.

1302. M. Pruni. *Linn.* Pas rare. En fauchant dans les bois. Juin. Dijon, chemin de Daix, sur les prunelliers dans une haie vive. Flavignerot. Plombières, combe de Neuvon. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *Péragallo.*)

1303. M. Flavicornis. *Sch.* Rare. Environs de Dijon.

1304. M. Nitidipennis. *Erichs.* Cet insecte paraît fort rare;

deux exemplaires seulement ont été trouvés dans le département, l'un par moi aux environs de Dijon, et l'autre par M. *André* à Beaune.

RHINOCYLLUS. *Germ.*

1305. R. Latirostris. *Latr.* (Beaune. — M. *Arias.*)

1306. R. Olivieri. *Meg.* Commun. Sur le *Carduus nutans*, au bord des chemins. Du 21 mai au 16 juillet. Dijon, Allée-de-la-Retraite; Vieux-Suzon; etc. Talant. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Chambolle. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

LARINUS. *Schüpp.*

1307. L. Sturnus. *Schaller.* Très-commun. Sur le *Carduus nutans*, au bord des chemins. Mai, juin, juillet. Dijon, Allée-de-la-Retraite; Vieux-Suzon; etc. Talant. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *Arias.*)

1308. L. Jaceæ. *F.* Commun. Aussi sur le *Carduus nutans*. Mêmes époques d'apparition et mêmes localités que le précédent, c'est-à-dire à peu près partout où croît le *Carduus nutans*. Trouvé une fois en janvier au Parc sous une écorce de platane. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

1309. L. Turbinatus. *Dej.* Rare. Dijon, Vieux-Suzon, sur le *Carduus nutans*; juin.

1310. L. Carlinæ. *Oliv.* Pas rare. Toujours sur le même chardon, au bord des chemins; quelquefois sur d'autres plantes, mais accidentellement. Mai, juin. (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

LIXUS. *F.*

1311. L. Paraplecticus. *Linn.* Pas commun. Sur les plantes aquatiques au bord des eaux stagnantes. Mai, août.

Dijon, bord du Canal. (Beaune ; un seul exemplaire. — M. *Bourlier*.)

1312. L. Ascanii. *Linn.* Pas commun. Sur les plantes et arbustes le long des chemins et des fossés. Juin, juillet. Dijon, chemin de Daix, sur une haie ; (fossés du cours du Parc, sur les chardons et les buissons. — M. *Nodot.*) Talant, sous les pierres près des tunnels du chemin de fer ; janvier. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *Arias.*)

1313. L. Acutus. *Dej.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1314. L. Myagri. *Oliv.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1315. L. Angustatus. *F.* Assez commun. Sur les plantes et les buissons au bord des chemins. Fin avril, mai, juillet, août et commencement de septembre. Dijon, chemin de Daix, etc. ; barrière au-dessus du débarcadère ; contre-fossé au midi du Canal près du pont de la Colombière, très-abondant fin août et commencement de septembre sur des saules Marceau. Marsannay-la-Côte, chemin de la combe. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Arias.*)

1316. L. Cribricollis. *Dej.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1317. L. Spartii. *Oliv.* (Rouvray ; rare. — M. *Emy.*)

1318. L. Bicolor. *Oliv.* Pas commun. Sur différentes plantes. Fin mai, juin. Dijon, au Parc ; (fossés du cours du Parc, sur les chardons et les buissons. — M. *Nodot.*) Marsannay-la-Côte, chemin de la combe sur une pierre, 31 mars. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux, sur une ronce. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1319. L. Filiformis. *F.* Commun. Au bord des chemins sur le *Carduus nutans*. Mai, juin. Dijon, Allée-de-la-Retraite ; Vieux-Suzon ; chemin de Talant, etc. ; barrière au-dessus du débarcadère, fin avril. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

1320. L. Rufitarsis. *Sch.* Un exemplaire de cette espèce a été trouvé aux environs de Villenote par M. *Lombard.* M. *Arias* le signale aussi comme ayant été pris aux environs de Beaune.

1321. L. Bardanæ. *F.* Rare. Environs de Dijon. (Beaune; un exemplaire. — M. *Bourlier.*)

1322. L. Rufulus. *Sch.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1323. L. Sobrinus. *Dej.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1324. L. Angustus. *Herbst.* (Rouvray; rare. — M. *Emy.*)

OTIORHYNCHUS. *Germ.*

1325. O. Niger. *F.* (Beaune; pas commun. — M. *Arias.*)

1326. O. Subsulcatus. *Dej.* (Beaune; un seul exemplaire. — M. *Arias.*)

1327. O. Tenebricosus. *Herbst.* Commun. Sur différentes plantes et arbrisseaux, les haies, surtout au bord des chemins dans les bois, sous les pierres, errant par terre, quelquefois sous les écorces d'arbres abattus. Avril à août. Dijon, chemins autour de la ville, surtout près des haies ou des vignes; chemins de Fontaine, Daix, Marsannay-la-Côte, etc.; combe Saint-Joseph. Plombières, bois de Champmoron; combes de Neuvon. (Rouvray; pas rare sur l'aubépine en fleur. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1328. O. Lugdunensis. *Sch.* Pas rare. Dans les bois de montagne, sur les arbrisseaux, par terre et sous les pierres. Mai à juillet. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Fixin, près de la ferme de la Fortelle. Chambolle.

1329. O. Substriatus. *Sch.* (Beaune; très-commun. — M. *Arias.*)

1330. O. Scabrosus. *Marsh.* Pas commun. Sous les pierres et sur les arbrisseaux, par terre, surtout sur les chemins. Mai à octobre. Dijon, au Parc en fauchant; chemin de Daix et autres. Talant, près du chemin de fer.

1331. O. Cribricollis. *Dej.* Rare. Environs de Dijon. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1332. O. Pupillatus. *Sch.* Rare. Environs de Dijon.

1333. O. Lutosus. *Chevrier. Inédit.* (D'après M. *Aubé.*) Pas commun. Sous les pierres. 31 mars, avril. Dijon, au bas du mur au nord du clos de Pouilly; au bord des chemins du côté de Fontaine.

1334. O. Picipes. *F.* Commun. En fauchant sur différentes plantes et sur les buissons. Mai. Dijon, au Parc en fauchant sur l'*Anthriscus sylvestris ;* trouvé une fois en janvier sous une écorce. (Fixin. — M. *Tarnier.*) (Rouvray; commun sur l'aubépine en fleur. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1335. O. Raucus. *F.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1336. O. Ligneus. *Oliv.* Pas commun. Environs de Dijon. (Dijon, derrière le Parc sur le sable le long de l'Ouche; juillet. — M. *Nodot.*) (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *André.*)

1337. O. Uncinatus. *Germ.* Un seul exemplaire, trouvé le 29 juin à Plombières dans la combe de Neuvon à Prenois.

1338. O. Ligustici. *Linn.* Très-commun. Dans les vignes, où il cause souvent des dégâts considérables, en détruisant, pendant la nuit, les bourgeons des jeunes plants; pendant le jour on ne le rencontre qu'en nombre peu considérable et qui ne pourrait en aucune manière laisser supposer que ces dégâts sont causés par cet insecte (1). Mai, juin, quelque-

---

(1) M. le *docteur Vallot,* dans un mémoire intitulé : *Mémoire pour servir à l'histoire des insectes ennemis de la vigne et à l'indication des moyens propres à prévenir leurs ravages* (brochure in-4° de 62 pages, sans date, extraite d'un recueil académique), signale comme nuisibles à la vigne, non-seulement l'*O. Ligustici*, mais encore les *O. Sulcatus* et *Tenebricosus.* Cet observateur indique comme le seul moyen de détruire ces espèces nuisibles (désignées par les vignerons sous le nom de *Perdi* ou *Perdri*) et d'empêcher leurs ravages, celui qui consiste à rechercher ces insectes au pied des ceps dont les bourgeons sont attaqués,

fois en avril. Dijon et les pays vignobles des environs, par terre sur les chemins, sous les pierres et sur les petits murs qui servent de clôture aux vignes; il se trouve rarement ailleurs que dans les lieux où l'on cultive la vigne. (Rouvray; rare. — M. *Emy.*) (Beaune et les environs. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1339. O. Sulcatus. *F.* Commun. Sur les chemins, surtout dans le voisinage des vignes, par terre, sous les pierres et sur les feuilles des buissons; dans les jardins. Dijon, chemins autour de la ville; chemins de Talant, de Daix, etc.; fontaine de Larrey. Talant, au sud du village. (Rouvray; pas commun. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

---

en écartant la terre à la profondeur d'un ou deux centimètres, et à les écraser à mesure qu'on les rencontre.

Ce procédé me semble devoir être peu efficace en raison de la difficulté de voir des insectes qui se tiennent immobiles dès qu'ils sont inquiétés, et qui (l'*O. Ligustici* surtout) ont le plus souvent le corps recouvert de terre, circonstance au moyen de laquelle ils échappent plus facilement encore aux regards.

Ne m'étant jamais occupé d'entomologie appliquée à l'agriculture, je suis loin d'avoir la prétention d'indiquer un remède plus efficace; cependant je crois devoir présenter ici une considération sur la cause première du mal.

La raison indique tout d'abord qu'en matière de dégâts causés aux plantes par les insectes, il est bien préférable, au lieu de laisser ces dégâts se produire et de chercher à les arrêter ensuite, de les prévenir en empêchant la trop grande multiplication des insectes nuisibles.

Le moyen le plus naturel d'empêcher la trop grande multiplication des espèces d'insectes nuisibles est incontestablement de ne pas détruire les animaux insectivores qui sont leurs ennemis. Il s'agit donc de découvrir, parmi ces animaux, ceux qui sont les ennemis des *Otiorhynchus*, ce qui ne sera pas difficile.

Il est bien évident d'abord que les *Otiorhynchus*, insectes essentiellement nocturnes et ne se rencontrant que très-exceptionnellement pendant le jour, ne pourront être arrêtés dans leur trop grande multiplication par les oiseaux insectivores diurnes, les lézards et les autres ennemis des insectes qui errent pendant le jour; cette multiplication ne sera pas arrêtée davantage par les chauve-souris et quelques oiseaux insectivores nocturnes (les engoulevents par exemple) qui volent le soir ou la nuit, et cela par la raison sans réplique que les *Otiorhynchus* étant aptères, et par conséquent privés de la faculté de voler, ces in-

1340. O. Ovatus. *Linn.* Rare. Environs de Dijon. (Beaune; deux exemplaires. — M. *André.*)

PERITELUS. *Germ.*

1341. P. Griseus. *Oliv.* (Beaune; deux exemplaires. — M. *André.*)

1342. P. Rusticus. *Sch.* Pas commun. Sous les pierres. Avril. Dijon, derrière le mur du Parc du côté de Longvic; je l'ai trouvé aussi dans d'autres localités que j'ai omis de noter et que j'ai oubliées.

---

sectes ne pourront être détruits par ces derniers animaux, qui ne prennent leur proie qu'au vol.

Le véritable ennemi des insectes aptères nocturnes, le seul peut-être parmi les animaux vertébrés, est le crapaud, que j'ai plusieurs fois observé le soir, attendant sa proie comme un chasseur à l'affût, et la saisissant au moyen de l'organisation particulière de sa langue, avec laquelle il produit alors un petit bruit caractéristique. J'ai pu aussi, à la suite de l'ouverture de plusieurs de ces reptiles, me rendre compte de la quantité d'insectes détruits par eux; ainsi, une heure seulement après celle où leur chasse a commencé, l'estomac de ces animaux contenait déja vingt ou trente insectes. Il est facile, d'après ce résultat, de se faire une idée de ce qu'il peut être après la nuit entière, et même de se rendre approximativement compte de la consommation d'insectes faite par un seul crapaud pendant toute la belle saison. A la vérité, tous les insectes détruits par les crapauds ne sont pas des insectes nuisibles, mais ceux-ci néanmoins y entrent dans une notable proportion.

Si l'on réfléchit maintenant qu'en tout temps comme en tous lieux le crapaud a été la victime d'un préjugé ridicule, il est facile de comprendre de quelle influence a été sa destruction sur la multiplication de certains insectes nuisibles. Epargnez cet animal, laissez-le se reproduire à son aise dans les vignes, les dégâts causés par les insectes (les espèces aptères surtout) ne tarderont pas à diminuer considérablement, s'ils ne cessent pas tout à fait.

La taupe, autre victime du préjugé et de la routine, rend également de grands services aux vignes en dévorant dans la terre beaucoup de larves d'insectes nuisibles; sa destruction est aussi, par conséquent, une cause puissante de la trop grande multiplication de ces insectes.

L'homme ne saura-t-il donc jamais discerner, parmi les animaux, ceux qui sont les protecteurs de ses récoltes?

1343. P. Validiscapus. *Rouget. Inédit* (1). Environs de Dijon ; deux exemplaires.

OMIAS. *Sch.*

1344. O. Brunnipes. *Oliv.* Très-commun. Dans les bois, dans l'eau des ornières après la pluie, sous les détritus, en battant les fagots, sous les ételles humides, etc. Avril, mai. Dijon, chemin de Marsannay-la-Côte, près d'une pépinière. Flavignerot. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1345. O. Pellucidus. *Sch.* (Beaune ; en battant les fagots, dans les bois. — M. *André.*)

1346. O. Ebeninus. *Chevr.* Moins commun que le précédent. Même habitat. Avril à juillet. Mêmes localités, moins celle du chemin de Marsannay ; trouvé aussi au Parc dans un tilleul. (Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de

---

(1) Cette espèce présentant dans la structure de ses antennes un mode de conformation qui s'éloigne de celui de toutes les autres espèces du genre, je fais en sa faveur une exception à la règle que je me suis imposée de ne pas créer d'espèces nouvelles dans un ouvrage de la nature de celui-ci.

En attendant que je la décrive plus complétement, la diagnose suivante la fera reconnaître sans difficulté :

Nigro-fuscus, cinereo-squamulosus, parce setosus, antennis pedibus que fusco-ferrugineis ; rostro brevi, sulcato, antennis scapo valido, summa basi tenui, dein subito incrassato (basi reliquo triplo angustiori), funiculo tenui (scapo triplo angustiori), articulo 2° funiculi 1° vix longiori, hoc paulo crassiori, 3-7 *subturbinatis, clava ovata (latitudine dimidio longiori) ; pronoto latitudine paulo breviori, depresso, medio longitudinaliter obsolete impresso, lateribus rotundato ; elytris oblongo-ovalibus, subdepressis, punctato-striatis, postice oblique declivibus (hoc est apice subtus recurvis).*

Mes deux exemplaires sont recouverts d'un enduit terreux, comme cela arrive fréquemment chez le *P. Rusticus.* Le scape des antennes, trois fois plus large que la base de cet article et que le funicule, donne à cette espèce un aspect particulier qui pourrait peut-être donner lieu à la création d'un genre nouveau.

Cîteaux. — M. *Bourlier.*) (Serrigny, bois de Lépenot. — MM. *Bourlier* et *André.*)

TRACHYPHLOEUS. *Germ.*

1347. T. Digitalis. *Gyll.* Rare. Dans les bois, sous les feuilles mortes, les tas d'ételles, les amas d'enveloppes de faîne et autres détritus. Mai, juin. Fixin, bois de la plaine. Gevrey, bois de Château-Renard. Chambolle.

PHYLLOBIUS. *Sch.*

1348. P. Calcaratus. *F.* Pas commun. Dans les bois sur les feuilles d'arbres et en fauchant. Mai, juin, commencement de juillet. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Blaisy-Bas. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, sur des piles de bois d'aulne et sur les jeunes pousses de cet arbre. (Beaune. — M. *Arias.*)

1349. P. Pyri. *Linn.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1350. P. Argentatus. *Linn.* Commun. Dans les bois, en fauchant et sur les feuilles de chêne. Mai. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. Etc. (Beaune. — M. *André.*)

1351. P. Oblongus. *Linn.* Commun. Dans les bois en fauchant; dans les jardins sur les noisetiers et les arbres fruitiers; au bord des chemins sur les haies et les buissons. Mai, juin. Dijon, dans les jardins; au bord des chemins du côté de Fontaine. Flavignerot. Chambolle. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André.*)

1352. P. Sinuatus. *F.* Pas commun. Villenote, près Semur; en battant les branches d'ormes qui se trouvent dans les haies autour des prés; août, septembre.

1353. P. Vespertinus. *F.* Commun. Dans les bois en fauchant; sur les haies au bord des chemins. Fin avril, mai, juin. Dijon, chemins hors la porte Saint-Bernard et sur des

osiers au bord d'une vigne. Plombières, combe de Neuvon à Darois, sur un noisetier. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. Blaisy-Bas. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1354. P. BETULÆ. *F.* Très-commun. Dans les bois dans les jeunes taillis, sur le chêne, dont il dévore quelquefois complétement les feuilles. Mai, juin. Dijon, sur des osiers au bord d'une vigne hors la porte Saint-Bernard. Marsannay-la-Côte. Gevrey. Chambolle. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André.*) (Larochepot; sous une pierre; mai. — M. *Bourlier.*)

1355. P. POMONÆ. *Oliv.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon.

1356. P. UNIFORMIS. *Marsh.* Commun. Dans les bois et sur les haies. Mai, juin. Dijon, chemin de Daix. Plombières, combe de Neuvon. Marsannay-la-Côte. Gevrey, bois de la plaine. Etc. (Rouvray; assez rare; sur le coudrier. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *André.* Bois de Battaut. M. *Bourlier.*)

LIMOBIUS. *Sch.* — *PHYTONOMUS. Sch.*

1357. L. DISSIMILIS. *Herbst.* Pas rare. En fauchant dans les bois. Avril, mai, juin. Plombières, combe de Neuvon. Marsannay-la-Côte. Etc. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

PHYTONOMUS. *Sch.*

1358. P. PUNCTATUS. *F.* Le long des chemins, surtout dans les bois, en fauchant. Mai, juin, septembre. Plombières, Flavignerot. (Fixin. — M. *Tarnier.*) Collonges-les-Premières. Villenote, près Semur. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

1359. P. FASCICULATUS. *Herbst.* Un seul exemplaire trouvé par feu M. *J. Saintpère.*

Cet insecte se trouvait dans une petite bouteille d'insectes non piqués, recueillis par lui à Dijon dans son bûcher, où se trouvait du bois de tremble rapporté de l'Etang-Vergy. Cette bouteille et les insectes qu'elle contenait (parmi lesquels était un assez grand nombre de *Ptinus ornatus* et d'*Obrium cantharinum*) m'a été donnée par M. *Dudrumel*, actuellement possesseur de la collection de coléoptères de M. *Saint-père.*

1360. P. Rumicis. *Linn.* Pas rare. Dans les lieux humides, principalement dans les prés sur différentes espèces de *Rumex*. Mai, juin, juillet. Dijon, prés au bord de l'Ouche. Flaviguerot, dans l'ancien étang. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Rouvray; commun. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André*.) (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier*.)

1361. P. Pollux. *F.* Assez commun. Dans les endroits humides. Fin avril, mai, juin. Dijon, contre-fossé au midi du Canal, sous les pierres et sur les plantes; au bas du mur au nord du clos de Pouilly, sous les feuilles sèches, 15 avril. Plombières, combe de Neuvon.

La variété Alternans. *Steph.* se trouve avec le type dans la première des localités qui viennent d'être indiquées.

1362. P. Suspiciosus. *Herbst.* Un exemplaire. Environs de Dijon. (Beaune; pas commun. — M. *Arias*.)

1363. P. Viciæ. *Gyll.* Pas rare. Dans les bois, en fauchant. Juin, septembre. Plombières, combe de Neuvon. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Etc. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1364. P. Tigrinus. *Dej.* Rare. Sur différentes plantes. Dijon, chemin entre celui de Fontaine et celui d'Ahuy, sur une héraclée; 28 juillet. (Rouvray; rare. — M. *Emy*.) (Beaune; en fauchant sur la luzerne; 26 mai. — M. *Bourlier*.)

1365. P. Plantaginis. *De Géer.* Commun. En fauchant

dans les bois. Juin. Dijon, sur le parapet du Jardin botanique, 4 avril. Plombières, combe de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune.— MM. *Bourlier* et *André.*)

1366. P. Murinus. *F.* Commun. Dans les bois, en fauchant. Avril à septembre. Plombières, combe de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1367. P. Variabilis. *F.* Très-commun. En fauchant; sur les pierres au soleil; dans les rues des villes et des villages sur les murs. Printemps, été, automne. Dijon, dans la ville sur les murs dans les rues et les cours; et aux environs de Dijon dans les chemins peu fréquentés, sous les pierres, sur les pierres au soleil, par terre et en fauchant; trouvé aussi sur une barrière près d'un jardin au bas de l'asile des Aliénés. Plombières, combe de Neuvon et sur le viaduc. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.* Le premier l'indique comme trouvé en fauchant sur la luzerne à la fin de mai.)

1368. P. Polygoni. *F.* Commun. Sous les pierres et en fauchant dans les endroits humides et voisins de l'eau. Mars à juillet. Dijon, contre-fossé au midi du Canal près du pont de la Colombière; au bas du mur au nord du clos de Pouilly. Flavignerot, dans la combe. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

1369. P. Meles. *F.* Commun. Dans les bois, en fauchant. Juin à septembre. Dijon, sur la barrière au-dessus de la gare; 21 avril. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Gevrey. Etc. (Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. — M. *Bourlier.*) (Beaune. — M. *Arias.*)

1370. P. Parcus. *Sch.* Un exemplaire trouvé le 25 juin sur la *Vicia cracca* dans un chemin qui conduit du chemin de Talant à la route de Paris par le Val-Suzon.

1371. P. CONSTANS. *Ziegl.* (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune; pas commun. — M. *Arias.*)

1372. P. NIGRIROSTRIS. *F.* Commun. Sur différentes plantes et arbrisseaux et en fauchant dans les bois. Mars à juin. Dijon, dans les jardins et sur les murs des maisons; au Parc, sous les écorces de platane, en fauchant et sur les feuilles d'*Arum*. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Flavignerot. Etc. (Rouvray; pas commun. — M. *Emy.*) (Beaune; sous les meules de foin; octobre. — M. *Bourlier*. Trouvé aussi par MM. *Arias* et *André.*)

1373. P. GLOBOSUS. *Dej.* (D'après M. *Chevrolat.*) Un seul exemplaire trouvé par M. *Bourlier* en mai, sous une pierre, sur une montagne près de Larochepot.

PLINTHUS. *Germ.*

1374. P. CALIGINOSUS. *F.* Pas commun. Dans les endroits un peu humides et ombragés, sous les pierres et les détritus. Du 24 mars au 29 mai. Dijon, au Parc, sous les détritus au pied des arbres, sous les écorces des souches près de terre, sous un tronc d'arbre abattu; j'ai également trouvé plusieurs exemplaires de cette espèce, vivants et bien conservés, dans l'estomac de crapauds recueillis le soir en mai dans l'allée circulaire de cette promenade; au bas du mur au nord du clos de Pouilly, sous les feuilles sèches et sous les pierres. Flavignerot, dans la combe. Fixin, près de la ferme de la Fortelle. Chambolle. Mâlain, près du viaduc, au bord du ruisseau. (Rouvray. — M. *Emy.*)

MOLYTES. *Sch.*

1375. M. CORONATUS. *Latr.* Commun. Au Parc, en fauchant sur les *Anthriscus sylvestris*, à l'ombre. Mai. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1376. M. GLABRATUS. *F.* Rare. Par terre dans les bois et

les pâturages. Juin. (Dijon; montagne Saint-Joseph; juillet. -- M. *Nodot.*) Plombières, Combe-aux-Serpents; embranchement se dirigeant du côté de la ferme de la Cras; chemin de Plombières à Velars, sous des noyers près de l'Ouche. (Fixin; mai. — M. *Tarnier.*) Gevrey, au-dessus du plateau du bois de Château-Renard. Chambolle, dans la combe, avant la bifurcation.

ANISORHYNCHUS. *Sch.* — *MOLYTES. Sch.*

1377. A. Bajulus. *Oliv.* Pas rare. Sous les pierres, par terre et sur les feuilles des branches basses des buissons, le long des chemins. Avril, mai, juin. Dijon, chemins de Daix, de Fontaine, de Corcelles-les-Monts, etc. (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

LEIOSOMUS. *Kirby.* — *MOLYTES. Sch.*

1378. L. Ovatulus. *Clairv.* Pas très-commun. Dans les endroits humides et voisins de l'eau, sous les pierres et en fauchant. Du 22 mars au 10 octobre. Dijon, fontaine près de l'Asile des aliénés; bord de l'Ouche près du moulin Vesson. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Mâlain, au bord du ruisseau près du viaduc. Blaisy-Bas. (Rouvray; rare. — M. *Emy.* Indiqué, sans doute par erreur, sous le nom spécifique de *Cribrum.*) (Beaune; bord de la Bouzaise, au pied des saules et des peupliers, sous les pierres; 16 mars. — M. *Bourlier.*)

HYLOBIUS. *Sch.*

1379. H. Abietis. *Linn.* Rare. Dijon, dans les rues de la ville et dans les cours. Du 21 mai au 19 juin. (Beaune; pas commun. — M. *Arias.*)

TANYSPHYRUS. *Germ.*

1380. T. Lemnæ. *Payk.* (Beaune; sous les pierres au bord d'une mare, près de la gare; 14 avril. — M. *Péragallo.* Trouvé aussi par M. *André.*)

LEPYRUS. *Germ.*

1381. L. Colon. *Linn.* Commun. Dans les bois humides sur le saule Marceau. Fin avril, mai, juin. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Citeaux. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

1382. L. Binotatus. *F.* Commun. Au bord des ruisseaux sur les saules, et dans les bois humides sur le saule Marceau. Fin avril, mai, juin. Dijon, chemins hors la porte Saint-Bernard, sous des pierres; cours de Suzon près de la route d'Auxonne. Plombières, près du viaduc de Neuvon, par terre sur le chemin; 20 avril. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

MINYOPS. *Sch.*

1383. M. Variolosus. *F.* Pas rare. Par terre au bord des chemins. Avril, mai. Dijon, cours du Parc, par terre près des fossés; chemins des environs de la ville. Plombières, combe de Neuvon, dans la partie cultivée. (Beaune. — M. *André.*)

BARYNOTUS. *Germ.*

1384. B. Obscurus. *F.* Pas commun. Sous les pierres et par terre dans les lieux un peu humides. (Dijon; prés de l'Ouche; mai. — M. *Nodot.*) Baume-la-Roche, montée du souterrain de Blaisy; sous les pierres; 13 avril. (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *Péragallo.*)

1385. B. MŒRENS. *F.* — ELEVATUS. *Marsh.* (Rouvray; rare; en mai 1834, sur le pont Brula. — M. *Emy.*) (Savigny près Beaune; rare. — M. *Péragallo.*)

1386. B. SQUALIDUS. *Sch.* (Savigny près Beaune; très-rare. — M. *Péragallo.*)

LIOPHLOEUS. *Germ.*

1387. L. NUBILUS. *F.* Pas rare. Par terre et sur les plantes dans les endroits un peu humides. Mai, juin. Dijon, au Parc en fauchant; trouvé aussi le 24 mars sous une écorce de charme abattu; prés du bord de l'Ouche. Marsannay-la-Côte, combe Pernelle. (Fixin. — M. *Tarnier.*) Etc. (Châtillon-sur-Seine. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Arias.*)

ALOPHUS. *Sch.*

1388. A. TRIGUTTATUS. *F.* Pas rare. Sur les chemins dans les lieux un peu humides. Mai. Environs de Dijon. Perrigny. Etc. (Rouvray; rare. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

GRONOPS. *Sch.*

1389. G. LUNATUS. *F.* Rare. Dijon, dans la ville sur un mur; octobre; barrière au-dessus du débarcadère près de l'Asile des aliénés; quelques exemplaires, du 17 mai au 30 juin. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune; sur un mur dans la ville; 20 mai. — M. *André.*)

PACHYCERUS. *Gyll.*

1390. P. VARIUS. *Herbst.* Rare. Environs de Dijon.

1391. P. SCABROSUS. *Dej.* (Rouvray; rare. — M. *Emy.*)

CLEONUS. *Sch.* — *CLEONIS. Meg.*

1392. C. Marmoratus. *F.* Commun. Sur l'*Achillæa millefolium.* Juillet, août. Dijon, chemin de Marsannay-la-Côte; bord du Canal du côté de Plombières. (Beaune, sur les chemins le long des fossés; mai. — M. *Bourlier.* Trouvé aussi par MM. *Arias* et *André.*)

1393. C. Ophthalmicus. *Rossi.* Commun. Par terre sur les chemins, au grand soleil, quelquefois sous les pierres. Fin avril, mai. Dijon, chemin au midi du clos de Montmuzard, chemin de Corcelles-les-Monts, chemin entre Saint-Joseph et Gouville, etc. (1). (Fixin. — M. *Tarnier.*) (Rouvray; rare. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1394. C. Obliquus. *F.* Pas commun. Par terre sur les chemins. Fin mars, avril, mai. Dijon, chemin de Corcelles, chemin de Saint-Apollinaire, etc. (Fixin, dans la combe. — M. *Tarnier.*) (Beaune; rare. — M. *Arias.*)

1395. C. Trisulcatus. *Herbst.* Rare. Dijon, petit chemin de Ruffey, en fauchant au bord des prés; 22 juin. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1396. C. Grammicus. *Panz.* (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune, rare; sur les chemins le long des fossés; mai. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

1397. C. Costatus. *F.* (Beaune. — M. *Arias.*)

1398. C. Cinereus. *Schrank.* Pas rare. Sur les chemins. Fin mars, avril, mai. Dijon, chemin des Perrières; chemin de Corcelles-les-Monts; Combe-aux-Serpents; etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1399. C. Alternans. *Oliv.* Pas rare. Sur les chemins.

---

(1) M. *Vallot*, dans son mémoire cité à la note relative au nº 1338, indique cette espèce parmi celles qui sont nuisibles à la vigne. Cette assertion me semble peu conforme aux habitudes de cet insecte, qu'on trouve beaucoup plus communément dans les champs découverts et au bord des chemins que dans le voisinage des vignes.

Mai, juin. Dijon, chemin de Marsannay-la-Côte, chemin de Corcelles, etc. (Rouvray ; pas commun. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André*.)

1400. C. PALMATUS. *Oliv.* Pas commun. Sous les pierres, par terre et sur les plantes. Janvier, mai, septembre. Dijon, au bord des chemins ; chemin au-dessus du coteau nord de la combe Saint-Joseph. Chambolle. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Arias* et *André*.)

1401. C. SULCIROSTRIS. *Linn.* Commun. Sous les pierres, par terre sur les chemins, sur les chardons, etc. Mai, juin. Dijon, chemins autour de la ville. Gevrey. (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André*.)

1402. C. PLICATUS. *Oliv.* Rare. Environs de Dijon. (Dijon, chemin de Fontaine vers le cimetière des juifs, sous les pierres ; août. — M. *Nodot*.)

1403. C. ALBIDUS. *F.* (Rouvray ; fort rare. — M. *Emy*.)

METALLITES. *Sch.*

1404. M. AMBIGUUS. *Sch.* (Rouvray. — M. *Emy*.)

POLYDRUSUS. *Germ.* — *POLYDROSUS. Sch.*

1405. P. UNDATUS. *F.* Commun. Dans les bois de la plaine, en fauchant, principalement dans les endroits couverts sur les noisetiers. Du 18 avril au 19 juin. Dijon, barrière au-dessus du débarcadère. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant et sur la barrière. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. (Rouvray ; pas commun. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.) (Serrigny, bois de Lépenot ; 6 juillet. — M. *Bourlier*.)

1406. P. PLANIFRONS. *Dej.* Pas rare. Dans les bois en fauchant. Du 30 avril au 15 juin. Dijon, chemin de Daix, sur des feuilles de prunellier ; Combe-aux-Serpents. Talant,

sur l'*Erysimum lanceolatum*. Marsannay-la-Côte. Flavignerot. Chambolle. (Rouvray. — M. *Emy*.)

1407. P. Impressifrons. *Dej*. Assez commun. Dans les bois en fauchant. Du 30 avril au 4 juin. Dijon, sur des osiers au bord d'une vigne hors la porte Saint-Bernard; chemin de Mirande par les Petites-Roches, aussi sur des osiers. Marsannay-la-Côte. Flavignerot. Gevrey. Chambolle. (Beaune. — MM. *Arias* et *André*.)

1408. P. Flavipes. *De Géer*. Rare. Environs de Dijon. (Villenote, près Semur. — M. *Lombard*.)

1409. P. Pterygomalis. *Sch*. Très-commun. Dans les bois sur les feuilles, principalement celles de chêne. Du 24 avril au 7 juin. Plombières, combe de Neuvon. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. Chambolle. Etc. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1410. P. Cervinus. *Linn*. Commun. Dans les bois sur les feuilles. Mai. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Fixin. Chambolle. Etc. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1411. P. Chrysomela. *Oliv*. (Environs de Dijon. — M. *Tarnier*.) (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune; rare. — M. *Arias*.)

1412. P. Sparsus. *Dahl*. Trouvé un exemplaire le 20 mai, en fauchant à Gevrey, au bord du petit étang de Satenay. Pas rare à Villenote, sur les haies qui entourent les prés; août, septembre. (Rouvray; juin, juillet; sur les osiers sauvages (1) au bord du Serein, en bas de Montberthaud. — M. *Emy*.)

1413. P. Sericeus. *Schaller*. Très-commun. Dans les bois, sur les feuilles, surtout celles de chêne; du 30 avril au

(1) Je ne sais quelle est cette plante, sur laquelle j'ai demandé des éclaircissements à M. *Emy*. Il m'a répondu que c'était une petite espèce d'osier appelée *Pressin* dans le pays.

8 juillet, sur les haies au bord des chemins. Dijon, au Parc; chemin de Daix; etc. Plombières, combe de Neuvon. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Gevrey. Chambolle. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André.*)

1414. P. Micans. *F.* Commun. Dans les bois, sur les feuilles de chêne. Du 30 avril au 5 juin. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Velars-sur-Ouche. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey. Chambolle. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune; pas commun. — MM. *Arias* et *André.*)

SITONES. *Sch.* — *SITONA*. *Germ.*

1415. S. Griseus. *F.* Variété Gressorius. *Germ.* (Rouvray; rare. — M. *Emy.*)

1416. S. Cinerascens. *Sch.* Pas commun. Mai. Dijon, sur la barrière au-dessus de la gare. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, en fauchant dans la forêt de Cîteaux.

1417. S. Regensteinensis. *Herbst.* Pas rare. Villenote, près Semur; en fauchant, à l'ouest du bois de Champeaux; septembre. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1418. S. Tibialis. *Herbst.* Pas commun. Environs de Dijon. La Rochette, près Oisilly, en fauchant sur les prés au bord de la Vingeanne; mai. (Villenote, près Semur. — M. *Lombard.*) (Beaune, en fauchant sur les champs de blé. Serrigny, bois de Lépenot; 6 juillet. — M. *Bourlier.*)

1419. S. Sulcifrons. *Thunberg.* Commun. Sous les pierres et en fauchant dans les champs de luzerne, de fèves, au bord des chemins et dans les bois. Avril à juillet; septembre, octobre. Environs de Dijon, chemins autour de la ville, bois des environs; barrière au-dessus de la gare. Collonges-les-Premières. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Villenote, près Semur, bord du bois de Champeaux, en fauchant. (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André.*)

1420. S. Crinitus. *Oliv.* Commun. Sur les chemins, par terre, sur et sous les pierres, etc.; dans les bois, en fauchant. Avril, mai, juin, août, novembre. Dijon, chemins autour de la ville, barrière au-dessus du débarcadère. Plombières, sur le viaduc de Neuvon, et dans les combes en fauchant. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, entre les deux étangs de Satenay, dans la mousse, au pied d'un peuplier. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1421. S. Octopunctatus. *Germ.* Commun. En fauchant, au bord des chemins et dans les bois. Été, automne. Dijon, bois des environs. Collonges-les-Premières, entre le village et le Bois-le-Duc. Villenote, bord du bois de Champeaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1422. S. Discoideus. *Meg.* (Environs de Dijon. — M. *Tarnier.*) (Beaune, sous les meules de foin. — M. *Bourlier.* Trouvé aussi par M. *André.*)

1423. S. Promptus. *Sch.* Commun. Sur les chemins sous les pierres et par terre, et en fauchant dans les bois. Printemps, automne. Dijon, chemins autour de la ville, barrière au-dessus du débarcadère. Villenote, bord du bois. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*) (Serrigny, bois de Lépenot; 6 juillet. — M. *Bourlier.*)

1424. S Lineatus. *Linn.* Très-commun. Sous les écorces, sous les pierres, sur les chemins, sur les murs, en fauchant, surtout sur les champs de fèves et au bord des fossés, etc. Printemps, automne, hiver. Dijon, au Parc sous les écorces de platane; sur les chemins autour de la ville; barrières du chemin de fer; sur les murs des maisons; au bas du mur au nord du clos de Pouilly, sous les feuilles sèches. Collonges-les-Premières, sur les fèves. Plombières, combes de Neuvon, entre les siliques d'*Astragalus glycyphyllos;* octobre. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. Villenote, bord du bois. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André.*)

1425. S. Hispidulus. *F.* Commun. Sous les pierres, au bord des chemins et dans les bois en fauchant. Printemps, été, automne. Dijon, chemins autour de la ville; au bas du mur du Parc, du côté de Longvic. Plombières, combe de Neuvon. Etc. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1426. S. Puncticollis. *Kirby.* (Beaune. — M. *Arias.*)

TANYMECUS. *Germ.*

1427. T. Palliatus. *F.* Pas rare. Dans les prés et les endroits humides, en fauchant et sous les pierres. Avril à juillet. Dijon, prés du bord de l'Ouche; au Parc, sur les *Anthriscus sylvestris.* Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Baume-la-Roche, au-dessus de la montée du tunnel de Blaisy. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, bord de la forêt de Cîteaux. — M. *Bourlier.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*) (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier.*)

EUSOMUS. *Germ.*

1428. E. Ovulum. *Ill.* Pas rare. En fauchant sur les orties au bord des prés et des chemins. Mai, juin. Dijon, prés du bord de l'Ouche; fontaine de Larrey; chemin de Marsannay-la-Côte; au Parc; etc. Gevrey, dans la combe. Plombières, combe de Neuvon. (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

SCIAPHILUS. *Sch.*

1429. S. Muricatus. *F.* Pas rare. En fauchant dans les endroits ombragés. Du 30 avril au 5 octobre. Dijon, au Parc sur les *Anthriscus sylvestris.* Ahuy, près de Suzon. Plombières, combe de Neuvon. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Villenote, sur les haies et au bord du bois de Champeaux. (Rouvray; pas commun. — M. *Emy.*)

(Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.) (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier*.)

STROPHOSOMUS. *Bilberg.* — *CNEORHINUS. Sch.*

1430. S. Coryli. *F.* Commun. Dans les bois couverts, principalement sur le noisetier. Mai, juin, juillet. (Dijon, au Parc, sur les ombellifères. — M. *Tarnier*.) Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Villenote, 24 septembre. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — M. *André*.) (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier*.)

Variété Affinis. *Dej.* (Rouvray; commun. — M. *Emy*.)

1431. S. Oxyops. *Sch.* (Beaune. — M. *André*.)

1432. S. Faber. *Herbst.* Pas commun. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant, 8 juin. (Rouvray; rare. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1433. S. Limbatus. *F.* (Dijon; mai; en fauchant. — M. *Nodot*.)

1434. S. Hispidus. *Sch.* Rare. Sous les pierres. Dijon, coteau au nord de la combe Saint-Joseph; 11 octobre.

1435. S. Hirtus. *Sch.* Un seul exemplaire. Fixin, bois près du chemin de fer, sous des ételles humides, dans une coupe en exploitation; 21 mai.

CNEORHINUS. *Sch.*

1436. C. Geminatus. *F.* (Rouvray. — M. *Emy*.)

THYLACITES. *Germ.*

1437. T. Guinardi. *Jacq. Duv.* Très-rare. Chambolle, sous les feuilles tombées au pied des conifères, dans un jardin; octobre.

RHAMPHUS. *Clairv.*

1438. R. Flavicornis. *Clairv.* Pas rare. Dans les bois en fauchant, principalement sur l'épine blanche, *Cratægus oxyacantha.* Mai, juin, juillet, 2 août. Dijon, fontaine de Larrey, sur une haie vive. Plombières, combe de Neuvon. Marsannay-la-Côte, près de Gouville. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Chambolle. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. Etc. (Rouvray; sur l'osier sauvage; très-commun. — M. *Emy.*)

1439. R. Æneus. *Dej.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon. (Serrigny, bois de Lépenot; un exemplaire pris en fauchant le 3 juillet. — M. *Bourlier.*)

APION. *Herbst.*

1440. A. Pomonæ. *F.* Commun. Dans les jardins et dans les bois, sur les feuilles d'arbres; quelquefois sous les écorces en hiver. Avril, mai, juin, septembre. Dijon, Jardin botanique et dans les jardins de la ville; au Parc; au bas du mur au nord du clos de Pouilly, sous les feuilles sèches. Fixin. Plombières. Chambolle. Villenote. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune; sous les écorces d'arbres morts; 29 mars. — M. *Bourlier.* Trouvé aussi en fauchant par MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1441. A. Craccæ. *Linn.* Commun. En fauchant dans les bois, sur différentes plantes, notamment les *Vicia;* sur les haies; etc. Avril à octobre. Dijon, au bas du mur au nord du clos de Pouilly, sous les feuilles sèches; 15 avril. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. La Rochette, près Oisilly. Villenote. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1442. A. Subulatum. *Kirby.* Très-commun. En fauchant

dans les bois couverts. Avril à juillet. Plombières, combes de Neuvon, en fauchant et sur la *Vicia sepium*. Fixin, bois entre le chemin de fer et la voie romaine. Etc. (Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier.*) (Beaune. — M. *André.*) (Rouvray. — M. *Emy.*)

1443. A. Ochropus. *Germ.* Pas commun. En fauchant dans les bois couverts. Fin avril à août. Fixin, dans la combe et dans le bois près du chemin de fer. Blaisy-Bas. Plombières, combes de Neuvon, en fauchant et sur la *Vicia sepium*. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. (Beaune. — M. *André.*)

1444. A. Confluens. *Kirby.* Pas commun. Villenote, près Semur, en battant les haies qui entourent les prés; septembre.

1445. A. Stolidum. *Germ.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1446. A. Immune. *Kirby.* — Betulæ. *Chevr.* Pas rare. Villenote, en battant les haies autour des prés, et en fauchant sur la lisière du bois de Champeaux; septembre, octobre.

1447. A. Vicinum. *Kirby.* Rare. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant; 22 juillet. Plombières, combe de Neuvon à Darois; 2 août. (Beaune, en fauchant le long d'un ruisseau; 30 juin. — M. *Bourlier.*)

1448. A. Atomarium. *Kirby.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon. (Beaune; un exemplaire. — M. *André.*)

1449. A. Penetrans. *Germ.* (Un seul exemplaire. Villenote, près Semur. — M. *Lombard.*)

1450. A. Basicorne. *Ill.* Rare. Villenote, près Semur, à l'est du bois de Champeaux; commencement d'octobre.

1451. A. Tenue. *Kirby.* Pas rare. En fauchant dans les bois couverts. Juin, juillet, août. Plombières, combes de Neuvon. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant et sous les détritus. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1452. A. ÆNEUM. *F.* Pas rare. Dijon, sur l'*Althæa rosea,* dans les jardins autour de la ville, mai; Jardin botanique, octobre; sur la barrière au-dessus du débarcadère, juin, octobre; prés du bord de l'Ouche, mai. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant, mai. (Plombières, Neuvon, chez M. Feuchot, très-commun. — M. *Dudrumel.*) (Rouvray; rives du Serein, sur la mauve musquée; juillet. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *Bourlier.*)

1453. A. RADIOLUS. *Kirby.* Très-commun. Sur différentes espèces des genres *Malva* et *Althæa* cultivées dans les jardins, notamment l'*Althæa rosea.* Mai à juillet, octobre. Dijon, jardins dans la ville; Jardin botanique; barrière au-dessus du débarcadère, mars, avril. Villenote, sur les haies et au bord du bois; septembre. (Rouvray. — M. *Emy.*) Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

1454. A. ONOPORDI. *Kirby.* Pas rare. Sur le *Carduus nutans* et d'autres espèces de chardons, surtout sur l'*Onopordon acantium.* Du 7 avril au 6 octobre. Dijon, Jardin botanique, commun sur différentes espèces de plantes des genres *Onopordon, Cynara, Carduus, Cirsium, Lappa* et *Alfredia;* Vieux-Suzon, sur le *Carduus nutans* et le *Cirsium lanceolatum;* chemins de Talant et de Fontaine, sur l'*Onopordon acantium.* Talant. Villenote, près Semur, bord de la route de Pouillenay, sur le *Cirsium arvense.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1455. A. GIBBIROSTRE. *Gyll.* Pas commun. Dans les bois, en fauchant. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux; 19 juin. Gevrey, bord du petit étang de Satenay; 23 juillet.

1456. A. SETIFERUM. *Sch.* Un seul exemplaire, trouvé en fauchant dans la combe de Neuvon à Darois, le 27 juillet. (Rouvray; bois de Montberthaud, assez commun en fauchant sur les bruyères; toute la belle saison. — M. *Emy.*) (Beaune, bois de Battaut, en fauchant; juin; trois exemplaires. — M. *Bourlier.*)

1457. A. Lævigatum. *Kirby.* — Brunnipes. *Sch.* Pas rare. Villenote, près Semur, en battant les branches sur la lisière du bois de Champeaux; septembre, octobre.

1458. A. Aciculare. *Germ.* Un seul exemplaire. Darois, dans la combe qui conduit à Neuvon, en fauchant; 26 juin. (Beaune, en fauchant au bord d'un fossé, le long d'un chemin; 1er juin; un exemplaire. — M. *Bourlier.*)

1459. A. Brevirostre. *Herbst.* Pas rare. En fauchant dans les bois, dans les endroits ombragés. Juin. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Flavignerot. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1460. A. Pallipes. *Kirby.* Rare. Environs de Dijon. Plombières, combe de Neuvon à Darois, en fauchant; 2 août. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1461. A. Fuscirostre. *F.* Rare. Villenote, près Semur, bord du bois de Champeaux, à l'ouest, en fauchant; septembre. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1462. A. Difficile. *Herbst.* Pas rare. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux, près de la Chocelle; en fauchant, sur une espèce de genêt ou d'*Ononis;* mai à juillet. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*) (Vauchignon, en fauchant; mai. — M. *Bourlier.*)

1463. A. Genistæ. *Kirby.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon. Un autre trouvé par M. *Lombard*, probablement aux environs de Villenote.

1464. A. Rufirostre. *F.* Rare. Je n'ai trouvé cette espèce que sur la barrière au-dessus de la gare de Dijon les 16 mai et 9 juin. (Beaune. — M. *André.*)

1465. A. Fulvirostre. *Sch.* Deux exemplaires seulement, tous deux mâles, trouvés à Curley, dans le bois des Liards, en fauchant dans un jeune taillis, le 19 mai. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1466. A. Flavofemoratum. *Herbst.* Très-rare. Je n'ai trouvé qu'un seul exemplaire de cette espèce à Saint-Nicolas-les-Citeaux, dans la forêt de Citeaux, en fauchant, le

19 juin. Un autre exemplaire a été trouvé à Villenote par M. *Lombard*.

1467. A. Malvæ. *F.* Pas rare. Sur les mauves, dans les jardins. Mai. Dijon, barrière au-dessus du débarcadère, 23 avril; jardins dans la ville. (Beaune. — M. *Bourlier*.)

1468. A. Vernale. *F.* Pas rare. Dans les prés, en fauchant. Mai à juillet. Dijon, prés au bord de l'Ouche; fontaine de Larrey; hors la porte Saint-Bernard, sous les pierres, du 12 au 31 mars. (Rouvray; pas commun. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1469. A. Viciæ. *Payk.* Très-commun. Dans les haies et les bois couverts, en fauchant, surtout sur la *Vicia cracca*. Mai, juin. Dijon, chemin entre celui de Talant et la route de Paris par le Val-Suzon. La Rochette, près Oisilly. Plombières, combes de Neuvon. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Rouvray. — M. *Emy*.)

1470. A. Difforme. *Germ.* Rare. Villenote, en fauchant au bord du bois de Champeaux; septembre. (Beaune; un seul exemplaire. — M. *André*.)

1471. A. Varipes. *Germ.* Commun. Dans les bois, en fauchant. Juin, septembre, octobre. Plombières, combes de Neuvon. Villenote, bord du bois de Champeaux. (Serrigny, bois de Légenot, en battant des fagots; 3 juillet. — M. *André*.)

1472. A. Apricans. *Herbst.* Très-commun. En fauchant, principalement dans les bois; l'hiver, sous les pierres. Mai, juin, septembre, octobre. Dijon, dans la ville, sur les murs, 4 avril; au bas du mur au nord du clos de Pouilly, sous les feuilles sèches, 15 avril. Corcelles-les-Monts, Combe-aux-Serpents, sur un saule Marceau. Marsannay-la-Côte. Plombières, combes de Neuvon. La Rochette, près Oisilly, en fauchant sur les prés au bord de la Vingeanne. Villenote. (Pontailler-sur-Saône. — M. *Dudrumel*.) (Beaune, sous les pierres, mars; sous les meules de foin, octobre; en fau-

chant, l'été. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André*.) (Vauchignon. — M. *Bourlier*.)

1473. A. Flavipes. *F.* Pas rare. En fauchant dans les bois. Fin mai à septembre. Plombières, combe de Neuvon. Villenote, bois de Champeaux. (Beaune, en fauchant sur le blé lorsqu'il est encore court, sur la luzerne, et au bord des fossés le long des chemins. — MM. *Bourlier* et *André*.) (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier*.)

1474. A. Æstivum. *Germ.* Très-commun. En fauchant, le long des chemins, dans les prairies naturelles et artificielles et dans les bois; l'hiver sous les pierres et les écorces. Janvier, avril à octobre. Dijon, au Parc sous les écorces et sur une souche; prés du bord de l'Ouche; dans les champs de luzerne; sous les pierres au bord des chemins du côté de Fontaine; au bas du mur au nord du clos de Pouilly, sous les feuilles sèches. La Rochette, près Oisilly, prés au bord de la Vingeanne. Plombières, combe de Neuvon. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Etc. (Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. — M. *Bourlier*.) (Pontailler. — M. *Dudrumel*.) (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André*.)

1475. A. Assimile. *Gyll.* Pas commun. En fauchant, surtout dans les bois humides. Mai à juillet. Quelquefois à Dijon, dans la ville sur les murs. Villenote, bord du bois de Champeaux en fauchant; septembre. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. (Beaune. — M. *André*.)

1476. A. Nigritarse. *Kirby.* Commun. En fauchant, surtout dans les bois humides et les prés; l'hiver sous les pierres. Mai à septembre. Dijon, prés du bord de l'Ouche. Plombières, combe de Neuvon. La Rochette, près Oisilly, dans les prés au bord de la Vingeanne. Villenote, près Semur. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André*.)

1477. A. Miniatum. *Sahlb.* Pas rare. En fauchant dans les

prés humides et au bord des ruisseaux, principalement sur les *Rumex*. Mai à août. Dijon, prés du bord de l'Ouche; Jardin botanique. Ahuy, bord de Suzon, sous une pierre; janvier. Plombières, combe de Neuvon. La Rochette, près Oisilly, dans les prés. Baume-la-Roche, montée du tunnel de Blaisy. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune; sous les meules de foin; octobre. — MM. *Bourlier* et *Arias*.)

1478. A. Frumentarium. *Linn.* Pas rare. En fauchant dans les lieux humides. Gevrey, bord du petit étang de Satenay; juin. Villenote, au bord du bois de Champeaux et sur les haies autour des prés; septembre. (Pontailler-sur-Saône; octobre. — M. *Dudrumel*.) (Rouvray. — M. *Emy*.)

1479. A. Gyllenhali. *Kirby*. Pas commun. Dans les bois couverts. Mai à juillet, septembre. Gevrey, bois d'aulnes près du petit étang de Satenay. Blaisy-Bas. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Trouvé aussi près de Dijon, sur un chemin qui se trouve entre celui de Talant et la route de Paris par le Val-Suzon, sur la *Vicia cracca;* un exemplaire.

1480. A. Seniculus. *Kirby*. Très-commun. En fauchant, surtout dans les bois. Mai à octobre. Dijon, un exemplaire sur le parapet du Jardin botanique le long de la route de Plombières. Plombières, combes de Neuvon. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. La Rochette, près Oisilly, dans les prés au bord de la Vingeanne. Villenote, sur les haies et au bord du bois. (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André*.)

1481. A. Civicum. *Germ.* Peu commun. Villenote, bois de Champeaux, en fauchant; octobre. (Beaune. — M. *Arias*.)

1482. A. Salicis. *Chevr.* (Rouvray. — M. *Emy*.)

1483. A. Superciliosum. *Gyll.* Rare. Environs de Dijon.

1484. A. Ebeninum. *Kirby*. Rare. Dans les bois, en fauchant. Mai, juin, juillet. Flavignerot. Blaisy-Bas. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. (Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. — M. *Bourlier*.)

1485. A. Angustatum. *Kirby.* Pas rare. Dans les bois, en fauchant. Mai à septembre. Plombières, combes de Neuvon. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Collonges-les-Premières. Villenote. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1486. A. Afer. *Sch.* Pas rare. Environs de Dijon.

1487. A. Morio. *Germ.* Pas rare. Dans les bois, en fauchant. Mai à septembre. Plombières, combes de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. (Beaune, sous une pierre au pied d'un arbre, près de la Bouzaise; mars. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1488. A. Platalea. *Germ.* Pas commun. Dans les bois en fauchant. Juin, août, septembre. Plombières, combe de Neuvon. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant et sous les détritus.

1489. A. Ervi. *Kirby.* Commun. Dans les bois, en fauchant. Mai à septembre. Dijon, chemin entre celui de Talant et la route de Paris par le Val-Suzon, sur la *Vicia cracca.* Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. Plombières, combes de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant et sous les détritus. Villenote, bord du bois de Champeaux.

La variété Lythri se trouve plus rarement.

1490. A. Meliloti. *Kirby.* Commun. En fauchant, surtout dans les bois. Mai à juillet. Dijon, au bas du mur au nord du clos de Pouilly, sous les feuilles sèches; sur la barrière au-dessus du débarcadère, avril; Vieux-Suzon, sur un *Cirsium.* Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Fixin, bois près du chemin de fer. Blaisy-Bas. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1491. A. Virens. *Herbst.* Pas rare. Dans les prés humides. La Rochette, près Oisilly, prés au bord de la Vingeanne,

mai. Villenote, près Semur, prés entre la route et le bois de Champeaux.

1492. A. Punctigerum. *Germ.* Très-commun. Dans les bois couverts en fauchant. Mai à septembre. Plombières, combes de Neuvon. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bois d'aulnes près du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux.

1493. A. Spencei. *Kirby.* Pas rare. Dans les bois couverts. Août, septembre. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. Villenote, bois de Champeaux et sur les haies autour des prés.

1494. A. Æthiops. *Herbst.* Commun, surtout dans les bois humides en fauchant. Juin, juillet, septembre. Dijon, parapet du Jardin botanique, avril. Plombières, montagne entre les combes de Champmoron et de Neuvon, sur la navette; avril. Gevrey, bois d'aulnes près du petit étang de Satenay. Blaisy-Bas. Collonges-les-Premières, en fauchant dans le Bois-le-Duc, et hors du bois sur des fèves. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *André* et *Bourlier.*)

1495. A. Livescerum. *Sch.* Rare. Environs de Dijon. Collonges-les-Premières, sur des fèves, juillet. (Beaune; juin. — M. *Bourlier.*)

1496. A. Astragali. *Payk.* Pas commun. Sur l'*Astragalus glycyphyllos.* Du 28 mai au 6 juillet. Dijon, chemin de Talant et chemin entre celui-ci et la route de Paris par le Val-Suzon. Plombières, combe de Neuvon, petit vallon dans la direction de la ferme du Fays, au bord du chemin, et dans la combe de Neuvon à Prenois, près de la fontaine.

1497. A. Elegantulum. *Germ.* Pas très-commun. En fauchant, surtout dans les bois, mai, juin, juillet, 12 août. Dijon, dans la ville sur les murs et sur le parapet du Jardin botanique, avril; Jardin botanique sur un banc; fontaine de Larrey, sur un osier au bord d'une vigne. Talant, près du clos Echalié, sur le *Cynoglossum officinale.* Plombières,

combes de Neuvon. Flavignerot. Blaisy-Bas. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*) (Vauchignon. — M. *Bourlier.*)

1498. A. Vorax. *Sahlb.* Pas commun. Dans les bois, en fauchant. Fin avril à juin, septembre. Dijon, au Parc, sur une branche morte tombée par terre, 7 avril. Plombières, combes de Neuvon, en fauchant et sur la *Vicia cracca.* Marsannay-la-Côte. Gevrey, bois d'aulnes près du petit étang de Satenay. Villenote. (Beaune. — M. *André.*)

1499. A. Pavidum. *Germ.* Commun. Dans les bois couverts, en fauchant. Mai, juin, juillet, septembre. Dijon, sur la barrière au-dessus de la gare. Magny-sur-Tille, sur un *Cirsium.* Plombières, combes de Neuvon. Gevrey, bois près du petit étang de Satenay. Blaisy-Bas. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*) (Vauchignon. — M. *Bourlier.*)

1500. A. Pisi. *F.* Commun. En fauchant, surtout dans les bois. Juin, septembre. Dijon, au vol le soir, par un temps très-chaud, sur un chemin du côté de Fontaine. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Gevrey, bord du petit étang de Satenay. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune, en fauchant sur la luzerne. — MM. *Bourlier* et *Arias.*)

1501. A. Sorbi. *Herbst.* Rare. Je n'ai trouvé que deux exemplaires de cette espèce, tous deux à Dijon, en avril, l'un contre un mur dans la ville, et l'autre sur la barrière au-dessus du débarcadère. (Rouvray, bois de Montberthaud; juillet; rare. — M. *Emy.*) (Villenote, près Semur. — M. *Lombard.*)

1502. A. Dispar. *Germ.* Pas commun. Villenote, près Semur, en battant les haies qui entourent les prés. Septembre.

1503. A. Atratulum. *Kirby.* Pas commun. Villenote, près Semur. Septembre.

1504. A. Humile. *Germ.* Pas commun. En fauchant, surtout dans les bois. Juillet, commencement d'août. Dijon, bord du Canal du côté de Plombières, sous une pierre au

pied d'un peuplier, 17 mars. Talant, près de la Fontaine-aux-Fées, par terre. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. (Beaune.— MM. *Bourlier* et *André.*)

1505. A. Sedi. *Germ.* Pas commun. Sur le *Sedum reflexum.* Juin, commencement de juillet. Fontaine-les-Dijon, dans le chemin qui conduit à celui d'Ahuy, sur les *Sedum*, au-dessus d'un petit mur. Plombières, combe de Neuvon, sur les *Sedum* qui croissent sur les petits rochers à gauche du grand chemin, un peu après le premier angle de ce chemin, et dans la coupe récente au-dessus de ces rochers.

1506. A. Simum. *Germ.* Pas commun. Combes de Neuvon, en fauchant; juin, commencement de juillet. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1507. A. Minimum. *Herbst.* Assez commun. Dans les bois humides, en fauchant. Mai à juillet. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. Villenote, près Semur, bois de Champeaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1508. A. Violaceum. *Kirby.* Commun. Dans les endroits humides, surtout les bois, en fauchant. Mai, juillet. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. La Rochette, près Oisilly, prés au bord de la Vingeanne. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Citeaux. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1509. A. Marchicum. *Herbst.* Un seul exemplaire trouvé à Collonges-les-Premières, en fauchant sur un champ de vesces.

1510. A. Affine. *Kirby.* Commun. Villenote, au bord du bois de Champeaux, en fauchant et en battant les haies autour des prés; septembre, commencement d'octobre.

1511. A. Globulipenne. *Dej.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

NEMONYX. *Redt.* — *RHINOMACER. F.*

1512. N. Lepturoides. *F.* Un seul exemplaire a été trouvé par M. *Dudrumel*, le 26 juin 1852, sur une fleur de *Raphanum*, au bord d'un champ, contre le chemin qui est entre les deux bureaux d'octroi de la porte Saint-Bernard.

RHYNCHITES. *Herbst.*

1513. R. Auratus. *Scop.* Commun, surtout certaines années, sur le prunellier (*Prunus spinosa*), au bord des chemins. Du 10 juin au 16 juillet; trouvé une fois le 16 mai. Dijon, chemins autour de la ville, surtout celui de Daix et ceux qui sont entre celui de Fontaine et celui d'Ahuy; Combe-aux-Serpents. Plombières, petit chemin à droite de la route, avant d'arriver au village. Chambolle. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André*.)

J'ai observé souvent cette espèce pendant l'accouplement, et j'ai pu me convaincre que les mâles sont les exemplaires dont le prothorax est armé de chaque côté, à sa partie antérieure, d'une épine aigüe, caractérisés en outre par le rostre arqué, noir seulement à son extrémité, et par l'insertion des antennes plus près de la base que de l'extrémité du rostre; les femelles, au contraire, ont le prothorax mutique, le rostre droit, noir dans sa moitié antérieure, et les antennes insérées au milieu du rostre. J'étais déjà arrivé précédemment au même résultat par des dissections.

Cette observation, en ce qui concerne le prothorax épineux caractérisant le sexe masculin, s'applique par analogie aux autres espèces de ce genre chez lesquelles on rencontre des exemplaires à prothorax épineux et d'autres à prothorax mutique, telles que les *R. Bacchus*, *Populi* et *Betuleti*.

J'insiste sur ces différences sexuelles, à cause de l'erreur dans laquelle est tombé Gylhenhal dans le *Genera et species*

Curculionidum de Schonherr, tome I, p. 219; erreur rectifiée, il est vrai, au tome V, p. 325, 326 et 333 note, en ce qui concerne le prothorax, mais maintenue à la page 326, obs., relativement à l'insertion des antennes, et augmentée à cette même page d'une autre erreur sur la forme du rostre chez le *R. Auratus*.

1514. R. RECTIROSTRIS. *Sch.* Je n'ai jamais trouvé moi-même cette espèce, qui ne doit cependant pas être rare dans nos environs; elle a été trouvée au nombre de plusieurs exemplaires, il y a une vingtaine d'années, par M. *Gros,* décédé professeur au lycée de Bourg, sur des arbres fruitiers, dans un clos appartenant alors à M. Noel et situé sur le territoire de Dijon, au nord du chemin de Corcelles-les-Monts, vis-à-vis l'endroit où s'embranche le chemin qui conduit à la fontaine Sainte-Anne. Je sais également, par M. *Tarnier,* que plusieurs exemplaires de cette espèce ont été trouvés à Chenôve, sur des poiriers, dans un clos, à l'époque des vendanges, par M. *Ph. Cousturier*. (Beaune. — MM. *Arias* et *André*. Un seul exemplaire chacun; sans indications.)

Cette espèce est très-voisine de la précédente, et il est très-facile de les confondre au premier aspect. La phrase comparative du *Genera et species Curculionidum* de Schonherr, t. I, p. 220, peut aussi contribuer à faire naître la confusion; les mots : *Magnitudo, statura et summa affinitas R. Aurati sed rostrum fere rectum*, signifient évidemment que le *R. Rectirostris* diffère du *R. Auratus* par son *rostre presque droit*, et par conséquent, implicitement du moins, que le rostre du *R. Auratus* est arqué. Trompé par cette phrase (que vient encore corroborer le nom spécifique de l'insecte et l'indication, donnée comme commune aux deux sexes, du point d'insertion des antennes sur le rostre et de la couleur de celui-ci), j'ai longtemps été dans l'erreur au sujet de ces deux espèces, ayant considéré comme les deux sexes de l'*Auratus* les mâles des deux espèces, et comme les deux sexes du *Rectirostris* les femelles de ces deux mêmes

espèces. C'est seulement après avoir observé l'accouplement chez le *R. Auratus*, comme je l'ai dit plus haut, que j'ai reconnu mon erreur.

Le *R. Rectirostris* est toujours plus robuste et a les pattes plus grosses que le *R. Auratus;* sa pubescence est moins fine, un peu moins longue, un peu couchée et blanche; sa couleur n'est pas cuivreuse comme chez ce dernier, mais bronzée; il a sur les élytres des rangées de points oblongs formant presque des fossettes, beaucoup plus gros, plus espacés et plus profonds que dans l'*Auratus;* enfin le mâle se distinguera toujours très-facilement de celui de cette dernière espèce par son prothorax mutique.

1515. R. Bacchus. *Linn.* Pas rare. Sur les prunelliers au bord des chemins; quelquefois l'hiver sous les écorces d'érable et de platane. Juin, juillet. Dijon, chemin de Daix, chemins entre celui d'Ahuy et celui de Fontaine; cours du Parc et intérieur de cette promenade. Plombières, sur le viaduc de Neuvon, octobre, 1er novembre. (Fixin; mai. — M. *Tarnier.*) (Beaune, sur la vigne et sous les écorces de poirier. — M. *Arias.*)

1516. R. Cupreus. *Linn.* Très-rare. Dans les bois, en fauchant. Plombières, combe de Neuvon à Darois, 3 août. Fixin, bois près du chemin de fer, 21 mai.

1517. R. Æquatus. *Linn.* Assez commun. Sur les plantes et les arbustes, notamment sur l'épine blanche et les fleurs de différents arbres fruitiers. Mai à juillet. Dijon, chemins du côté de Fontaine, sur le prunellier; au Parc, sur l'*Anthriscus sylvestris* et l'épine blanche. Fontaine-les-Dijon. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Curley, bois des Liards. Chambolle, jardin de M. Piffond, sur les coignassiers en fleur. (Fixin; dans les vergers. — M. *Tarnier.*) (Rouvray; très-commun; battue des haies vives, au printemps. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1518. R. Obscurus. *Meg.* Commun. Dans les bois, sur les

jeunes pousses de chêne, surtout lorsque les bourgeons commencent à se développer. Du 30 avril au 3 juin. Velars-sur-Ouche. Plombières, sous une pierre, 11 avril. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bois du Chaignot. Chambolle. (Rouvray.— M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

1519. R. PLANIROSTRIS. *F.* Un seul exemplaire pris aux environs de Dijon par M. *Tarnier*. Cette espèce a également été trouvée par M. *J. Saintpère*, probablement aux environs de l'Etang-Vergy.

1520. R MEGACEPHALUS. *Germ.* Un seul exemplaire. Environs de Dijon. (Rouvray; rare. — M. *Emy.*) (1).

1521. R. CONICUS. *Ill.* Commun. Dans les jardins, sur les

---

(1) Cette espèce et les cinq suivantes offrent des analogies dans la taille et la couleur qui rendent leur détermination difficile. Elles présentent cependant, dans les stries des élytres ou les rangées striales de points, des caractères différentiels constants et d'une application facile, mais dont, jusqu'à présent, les auteurs n'ont fait aucune mention. Je crois donc devoir présenter ici un tableau synoptique à l'aide duquel ces espèces pourront être reconnues d'une manière certaine.

A. Elytres sans striole juxta-scutellaire; intervalles distinctement et sérialement ponctués. . . . . *Conicus.*

AA. Elytres ayant une striole juxta-scutellaire, soit entre la 1re et la 2e strie, soit entre la 1re et la suture.

B. Intervalles des élytres distinctement et sérialement ponctués. . . . . *Megacephalus.*

BB. Intervalles des stries des élytres non distinctement ponctués.

C. 9e strie des élytres nulle dans sa moitié postérieure; pronotum déprimé, sillonné longitudinalement. . . . . *Pauxillus.*

CC. 9e strie des élytres entière; pronotum subconvexe.

D. Elytres ayant une striole à la base, entre les 9e et 10e stries. . . . . *Minutus.*

DD. Elytres sans striole entre les 9e et 10e stries.

E. Pubescence assez longue. Rostre plus long ou aussi long que la tête et le pronotum réunis. . . . . *Fragariæ.*

EE. Pubescence très-courte. Rostre plus court que la tête et le pronotum réunis. . . . . *Nanus.*

haies vives, dans les bois. Du 24 avril au 26 juin. Dijon, au Parc, sous les écorces de platane, février, mars ; chemin de Daix ; Combe-aux-Serpents, sur l'alisier ; et dans différents jardins. Plombières, combe de Neuvon. Flavignerot. Marsannay-la-Côte, dans la combe, sur les noisetiers. Fixin, bois près du chemin de fer. Chambolle. Etc. (Rouvray. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André*.)

1522. R. Pauxillus. *Germ*. Commun. Sur les haies vives, les arbres fruitiers et dans les bois, en fauchant. Fin avril, mai, juin. Dijon, chemin de Daix, sur les prunelliers dans les haies; chemins du côté de Fontaine ; pépinières au nord de la ville, sur des coignassiers, pruniers et pommiers. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. Fixin, bois près du chemin de fer. Etc. (Rouvray ; pas commun. — M. *Emy*.) (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André*.)

1523. R. Minutus. *Herbst*. Commun. Dans les bois, en fauchant. Du 24 avril au 27 juillet. Plombières, combe de Neuvon à Darois. Flavignerot. Corcelles-les-Monts, Mont-Afrique. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bois d'aulnes près du petit étang de Satenay. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. (Beaune. — MM. *André* et *Bourlier*.)

1524. R. Fragariæ. *Sturm*. Rare. Environs de Dijon.

1525. R. Nanus. *Payk*. Pas rare. Dans les bois de la plaine, en fauchant. Mai, juin, commencement de juillet. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. Fixin, bois près de la voie romaine. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Rouvray. — M. *Emy*.)

1526. R. Populi. *Linn*. Commun. Sur les jeunes pousses de peuplier et de tremble, surtout dans les bois. Mai, juin, commencement de juillet. Dijon, bord du Canal, sur les pousses au pied des peupliers. Magny-sur-Tille, bois de Malforêt. Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc. Fixin, bois près du chemin de fer. Chambolle. Saint-Nicolas-les-Cîteaux,

forêt de Cîteaux. Etc. (Rouvray; très-commun. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

1527. R. Betuleti. *F.* Commun. Sur différents arbres, surtout dans les bois et sur la vigne. Mai, juin. Dijon, chemin de la rente de Morvau, sur un cep de vigne. Chambolle, sur des noisetiers. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, très-commun sur le saule Marceau. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

1528. R. Sericeus. *Herbst.* Pas rare. Dans les bois sur le chêne, dans les jeunes taillis. Du 26 mai au 16 juin. Plombières, combe de Neuvon. Marsannay-la-Côte. Gevrey, bois du Chaignot et de Château-Renard. Chambolle. Etc. (Rouvray; pas commun. — M. *Emy.*) (Beaune; rare. — M. *Arias.*)

1529. R. Parellinus. *Sch.* Très-rare. Je n'ai trouvé qu'un seul exemplaire de cette espèce, je crois aux environs de Chambolle, et M. *Tarnier* deux, qu'il m'a donnés et qu'il a trouvés aux environs de Fixin.

La patrie indiquée par Schonherr, dans son *Genera et species Curculionidum*, t. I, p. 224 (*Sibiria, Persia, Caucasus*), rend la découverte de cette espèce dans nos environs extrêmement intéressante.

1530. R. Pubescens. *F.* Pas rare. Dans les bois, sur les chênes dans les jeunes taillis. Du 20 mai au 20 juin. Velars-sur-Ouche, bois près du Crucifix. Plombières, coteaux de Neuvon. Marsannay-la-Côte, près de Gouville. (Fixin. — M. *Tarnier.*) Gevrey, bois du Chaignot et de Château-Renard. Chambolle. (Rouvray; pas commun. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1531. R. Cavifrons. *Sch.* Pas rare. Comme le précédent. Du 18 mai au 24 juin. Trouvé dans les mêmes localités que l'espèce précédente, excepté Fixin, Rouvray et Beaune, mais de plus à Velars, coteau au-dessus de la forge.

1532. R. Comatus. *Dej.* Rare. Dans les bois des environs de Dijon. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1533. R. Betulæ. *Linn.* Commun. Dans les bois, surtout sur les noisetiers. Fin avril, mai, juin. Plombières, combes de Neuvon. Flavignerot. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey, bois d'aulnes près du petit étang de Satenay. Chambolle. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1534. R. Angustulus... (Rouvray. — M. *Emy.*)

ATTELABUS. *Linn.*

1535. A. Curculionides. *Linn.* Commun. Dans les bois sur les jeunes pousses de chêne. Mai, juin. Marsannay-la-Côte. Fixin, bois près du chemin de fer. Gevrey. Chambolle. Etc. (Rouvray; pas rare. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Arias.*)

J'ai trouvé, mais rarement, une variété de cette espèce dont les cuisses antérieures présentent une tache rouge bien marquée, et un seul exemplaire d'une autre variété dont toutes les cuisses sont rouges.

APODERUS. *Oliv.*

1536. A. Coryli. *Linn.* — Avellanæ. *Linn.* Commun. Dans les bois sur le noisetier. Fin avril, mai. Marsannay-la-Côte. Fixin. Chambolle. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

1537. A. Intermedius. *Ill.* Un exemplaire trouvé à Beaune par M. *Bourlier,* au mois de mai, sur une rose dans un clos au bord de la Bouzaise.

CHORAGUS. *Kirby.* — *ALTICOPUS. Villa. Sch.*

1538. C. Sheppardi. *Kirby.* — Galeazzi. *Villa. Sch.* (Rouvray; battue des haies sèches; fin de l'été; pas commun. — M. *Emy.*)

ANTHRIBUS. *Geoffr.*

1539. A. Albinus. *Linn.* Rare. Dijon, au Parc sur du bois de charme mort coupé et empilé; du 7 mai au 15 juin.

(Morvant, sur les vieux hêtres. — M. *Nodot.*) (Rouvray; pas rare; en battant les haies sèches. — M. *Emy.*)

PLATYRHINUS. *Clairv.*

1540. P. LATIROSTRIS. *F.* Rare. Sur les vieux troncs et les souches de hêtres coupés. Mai, juin, juillet. Dijon, dans la ville sur un morceau de hêtre carié qui se trouvait dans du bois à brûler; au Parc sur du charme mort coupé. Flavignerot. (Plombières, combe de Neuvon à Darois, sur une vieille souche de chêne. — M. *Dudrumel.*) L'Etang-Vergy, sous une écorce de noyer abattu; 20 octobre. (Savigny, près Beaune, Fontaine-Froide. — MM. *Arias* et *Péragallo.*) (Morvant; sur les vieux hêtres. — M. *Nodot.*) (Rouvray; sur les vieux hêtres; pas rare. — M. *Emy.*)

TROPIDERES. *Sch.*

1541. T. ALBIROSTRIS. *Herbst.* Pas commun. Sur le bois mort. Du 9 mai au 24 juin. Dijon, dans la ville sur une maison, 9 août; sur la barrière au-dessus du débarcadère. Flavignerot, en fauchant. Fixin, bois près du chemin de fer, sur du bois coupé, en fauchant, et sur la barrière du chemin de fer. Curley, bois des Liards, sur un hêtre abattu. (Rouvray; rare; battue des haies sèches. — M. *Emy.*)

1542. T. UNDULATUS. *Panz.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1543. T. SEPICOLA. *Herbst.* — EPHIPPIUM. *Dej.* Un exemplaire trouvé aux environs de Dijon par M. *Tarnier.* (Beaune; sous une écorce; février. — M. *André.*) (Savigny, près Beaune, Fontaine-Froide; rare. — M. *Arias.*) (Rouvray; en battant les haies sèches; pas commun. — M. *Emy.*)

1544. T. CINCTUS. *Payk.* (Rouvray; battue des haies sèches; assez rare. — M. *Emy.*)

1545. T. NIVEIROSTRIS. *F.* Rare. Sur le bois mort. Mai, juin. Dijon, au Parc, sur du bois coupé; (même endroit, sous l'écorce d'un arbre sur pied; février. — M. *Nodot*). Fixin,

bois près du chemin de fer, sur la barrière et en fauchant. (Rouvray; en battant les haies sèches; commun. — M. *Emy.*)

BRACHYTARSUS. *Sch.*

1546. B. Scabrosus. *F.* Pas commun. Sous les écorces d'arbres sur pied et vivants. Fin février, mars, avril. Dijon, sous des écorces de noyer autour de la ville; route de Langres, sous des écorces de frêne; au-dessus de la fontaine de Larrey, sous les écorces des sycomores autour de la table de pierre; cours du Parc, sur une feuille de tilleul; barrière au-dessus du débarcadère, 9 mai. (Fixin; au vol; 4 mai. — M. *Tarnier.*) (Rouvray; assez rare; trouvé cependant en assez grande quantité le 29 avril 1840, sur les osiers sauvages au bord du Serein. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias* et *André.*)

M. *Vallot* (*Annales des Sciences naturelles,* 1828, t. XIII, p. 68), a donné quelques détails très-intéressants sur le genre de vie de cet insecte, qu'il désigne sous le nom d'*Anthribus marmoratus.* Ayant observé au mois d'avril (1), sur des tiges de *Spiræa salicifolia,* des tubercules de la grosseur d'un pois, d'une couleur marron clair, d'une dureté presque ligneuse, luisants et offrant un sillon léger sur leur convexité, il recueillit ces tubercules, dont quelques-uns étaient percés d'un petit trou par où était sorti un ichneumonide parasite de la larve du *B. Scabrosus;* les autres contenaient des larves qui se changèrent quelque temps après en nymphes, et au mois de juillet il obtint des insectes parfaits. Ces tubercules n'étaient autres que des *Coccus* dont la peau, par la présence de la larve, avait pris un grand développement, et qui avaient changé complétement de nature en devenant méconnaissables.

---

(1) Dans le jardin de sa maison, à Dijon même.

1547. B. Varius. *F.* Pas rare. Dans les bois de la plaine en fauchant et sur les troncs d'arbres coupés. Du 24 avril au 30 juin. Fixin, bois près du chemin de fer. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Rouvray; rare; sous les mousses, commencement du printemps. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1548. B. Tessellatus. *Sch.* Un seul exemplaire trouvé à Dijon, à l'Allée-de-la-Retraite, le soir au vol, par M. *Dudrumel.*

URODON. *Sch.*

1549. U. Rufipes. *F.* Commun. Sur le *Reseda lutea.* Du 14 juin au 16 juillet. Dijon, au bord des chemins, surtout du côté de Talant et de Fontaine; route de Lyon. Chambolle. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*)

1550. U. Pygmæus. *Hoffm.* Rare. Trouvé seulement dans la combe de Neuvon à Darois, en fauchant, les 26 juin et 13 juillet.

1551. U. Conformis. *Suffrian.* Rare. Environs de Dijon. Je l'avais confondu avec le *Rufipes* jusqu'à une époque très-récente; aussi n'ai-je aucune indication à donner, si ce n'est qu'il a été trouvé dans une des localités déjà citées pour l'*U. Rufipes.*

1552. U. Suturalis. *F.* Pas rare. Comme le *Rufipes,* sur la même plante, aux mêmes époques et dans les mêmes localités; trouvé de plus vers le Canal du côté de Larrey, sur le *Reseda luteola.*

SPERMOPHAGUS. *Sch.*

1553. S. Cardui. *Stéven.* Commun. En fauchant, sur différentes plantes. Mai, juin. Quelquefois l'hiver sous les écorces. Dijon, au Parc sur les *Anthriscus sylvestris,* en fauchant et sous les écorces de platane. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*)

Voyez l'observation à la suite du *Bruchus cisti,* n° 1576.

BRUCHUS. *Linn.*

1554. B. VARIEGATUS. *Dej.* Pas commun. Environs de Dijon. (Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. — M. *Bourlier.*)

1555. B. DISPAR. *Chevr.* Pas commun. Dans les bois en fauchant. Mai, juin. Plombières, combes de Neuvon. Marsannay-la-Côte. Saint-Nicolas-les-Cîteaux, forêt de Cîteaux. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1556. B. DISPERGATUS. *Sch.* Un seul exemplaire. Plombières, combe de Neuvon, en fauchant; 26 juin.

1557. B. MARGINELLUS. *F.* Pas commun. Sur l'*Astragalus glycyphyllos.* Du 26 juin au 6 juillet. Dijon, chemin de Talant. Fontaine, chemin qui conduit au chemin d'Ahuy, au-dessus de la ferme de Saint-Martin. Plombières, combes de Neuvon (1).

1558. B. INSPERGATUS. *Sch.* (Rouvray; assez rare. — M. *Emy.*)

1559. B. BRACCATUS. *Stéven.* Rare. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant; 25 juin.

1560. B. VARIUS. *Oliv.* (Rouvray. — M. *Emy.*)

1561. B. IMBRICORNIS. *Panz.* Quelques exemplaires de cette espèce ont été trouvés par M. *Lombard* à Saulieu ou à Villenote.

1562. B. BASALIS. *Sch.* Un seul exemplaire. Gevrey, bord du petit étang de Satenay, en fauchant; 22 juillet. (Villenote, près Semur. — M. *Lombard.*)

1563. B. CANUS. *Germ.* Commun. Dans des graines de sainfoin (*Onobrychis sativa*) et dans les bois, en fauchant en juin et juillet. Dijon. Plombières, combes de Neuvon. Blaisy-Bas. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1564. B. PISI. *Linn.* Commun. Dans les pois secs, fin mars, avril; en fauchant sur différentes plantes, surtout

les pois en fleur, mai, juin; l'hiver, sous les écorces de platane et de sycomore. Dijon, chez les grainetiers, dans les pois et au vol près des sacs de pois; au Parc. Plombières, sur le viaduc de Neuvon, fin octobre. Etc. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias*, *Bourlier* et *André.*)

1565. B. Rufimanus. *Sch.* Très-commun. Dans les fèves, au premier printemps, et sur les fleurs de fèves dans les champs, juillet; quelquefois l'hiver sous les écorces. Dijon, dans les lieux où l'on conserve des fèves; sur les murs dans la ville, en avril; dans les champs de fèves; au Parc, sous les écorces et en fauchant. Talant, sur les fleurs d'*Erysimum lanceolatum;* mai. Fixin, bois près du chemin de fer, en fauchant; mai. Collonges-les-Premières. Saint-Nicolas-les-Cîteaux; juin. (Rouvray.— M. *Emy.*) (Beaune.— MM. *Arias*, *Bourlier* et *André.*)

1566. B. Flavimanus. *Meg.* Rare. Blaisy-Bas, en fauchant dans le bois; 2 juillet.

1567. B. Nubilus. *Dej.* Commun. Dans les graines de vesce (*Vicia sativa*), mars, avril; sur les fleurs de cette plante et dans les bois en fauchant; juin. Dijon, dans les lieux où sont déposées des vesces; sur les murs de la ville, fin mars et avril; dans les champs de vesces. Plombières, combes de Neuvon, et sur le viaduc le 1er novembre. Fixin, bois près du chemin de fer. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1568. B. Granarius. *Linn.* Très-commun. Dans les bois et au bord des chemins, en fauchant et sur la *Vicia sepium.* Du 20 avril au 2 août. Dijon, au bord des chemins, surtout au pied des murs et des haies; chemin de Daix, chemins au nord de la ville. Plombières, combe de Neuvon, en fauchant et sur la *Vicia sepium*. Marsannay-la-Côte. Magny-sur-Tille. Collonges-les-Premières. Saint-Nicolas-les-Cîteaux. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1569. B. Signaticornis. *Dej.* Commun. Dans les lentilles.

Avril. Dijon, chez les marchands de cette graine. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1570. B. Pallidicornis. *Dej.* Commun. Se trouve avec le précédent, dont il n'est bien certainement qu'une variété (1). (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1571. B. Luteicornis. *Ill.* Pas commun. Environs de Dijon. (Beaune. — MM. *Bourlier* et *André.*)

1572. B. Griseomaculatus. *Chevr.* Pas commun. Dans les bois humides, en fauchant. Mai, juin. Saint-Nicolas-les-Citeaux, forêt de Cîteaux. (Serrigny, bois de Lépenot. — M. *Bourlier.*)

1573. B. Nigripes. *Dej.* Un seul exemplaire. Plombières, combe de Neuvon à Darois, en fauchant; 26 juin. (Beaune. — M. *Bourlier.*)

1574. B. Loti. *Payk.* Un seul exemplaire trouvé dans la combe de Neuvon à Darois, en fauchant, le 3 août. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Villenote, près Semur. — M. *Lombard.*)

1575. B. Pubescens. *Ziegl.* Commun. Sur les roses sauvages et cultivées. Juin. Dijon, dans les jardins dans la ville

---

(1) Le *B. pisi* et les espèces du même groupe que j'ai observées, c'est-à-dire celles qui ont le prothorax subtrapéziforme, denté de chaque côté, et les cuisses de derrière dentées, présentent toutes un caractère, propre au sexe mâle, qui n'a pas encore été signalé à ma connaissance et qui consiste en une ou deux petites dents plus ou moins spiniformes en dessous et à l'extrémité des tibias intermédiaires. La forme de ces dents est variable selon les espèces et peut servir alors de caractère spécifique; il n'y en a qu'une chez les *B. pisi, rufimanus* et une troisième espèce dont j'ignore le nom; il en existe deux chez les *B. flavimanus*, *nubilus*, *nigripes*, *granarius*, *griseomaculatus*, *signaticornis, pallidicornis* et *luteicornis;* chez le *B. granarius*, la dent ou épine apicale est très-petite; chez les *B. signaticornis* et *pallidicornis*, la dent anté-apicale est obtuse et plutôt en forme de lobe, conformation qui est spéciale à ces deux espèces et devient un argument puissant à invoquer en faveur de leur réunion en une seule. Le *B. pallidicornis* ne serait alors, à mon avis, qu'une simple variété du mâle du *B. signaticornis.*

et au bord des chemins du côté de Talant et de Fontaine; pris au vol en avril. Plombières, combe de Neuvon, entre les gousses d'*Astragalus glycyphyllos;* fin septembre. (Beaune; en fauchant sur la luzerne, fin mai. — M. *Bourlier.*)

1576. B. Cisti. *F.* Commun. Sur les roses sauvages au bord des chemins. Juin. Dijon, chemins autour de la ville; Jardin botanique, sur des ombellifères. Plombières, combe de Neuvon, en fauchant. Magny-sur-Tille. Villenote, en fauchant autour du bois de Champeaux. (Rouvray. — M. *Emy.*) (Beaune. — MM. *Arias, Bourlier* et *André.*)

Suivant M. *Aubé,* cette espèce ne serait pas le véritable *B. cisti* de *Fabricius,* bien que Schonherr ait cru devoir la rapporter à ce dernier. Le véritable *cisti* serait le *Spermophagus cardui,* et l'espèce ci-dessus correspondrait au *B. cinereus. Rossi.*



NOTE

sur la

COMPOSITION DES COMÈTES

et de leurs queues

PAR M. GIRARD DE CAUDEMBERG

Membre résidant.

L'opinion générale des astronomes est que les comètes, dont le volume, en y comprenant la queue, atteint souvent des proportions qui défient toutes comparaisons avec les autres corps circulants connus, ne sont autre chose qu'une vapeur susceptible de renvoyer la lumière solaire, plus condensée vers le noyau, mais qui, dans la queue, atteint un tel degré de ténuité que l'imagination peut à peine la concevoir.

Ces appendices qu'on appelle queues se développent aux approches du soleil, et *Newton* a trouvé qu'après le passage au périhélie la queue de la comète de 1680 n'avait pas moins de 20,000,000 de lieues et qu'elle n'avait mis que deux jours à émaner du corps de la comète ; cette expansion se serait ainsi propagée avec l'effrayante vitesse de *cent onze lieues* au moins par seconde.

Ne serait-ce pas le cas de douter, avec *John Herschell*, qu'il y ait réellement expansion dans des cas semblables ? Mais y a-t-il plus de probabilité, dans l'hypothèse de ce célèbre

astronome, du passage des molécules situées dans les hautes régions d'une atmosphère transparente de *l'état de gaz invisible* à celui de *nébulosités visibles*?

Comment, d'ailleurs, admettre que des nébulosités d'une densité si faible qu'elle dépasse à peine celle de ce fluide subtil qui remplit l'espace sous le nom d'éther soient susceptibles de renvoyer la lumière à des distances de plus de 40 millions de lieues? Y a-t-il un seul exemple dans les autres faits astronomiques observés qui autorise une pareille supposition? On sait d'ailleurs que la lumière des comètes est quelquefois assez vive pour qu'elles soient visibles en plein jour, même à midi, et dans tout l'éclat du soleil.

Pour la plupart des comètes, les étoiles de la moindre grandeur restent distinctement visibles non-seulement à travers la queue, mais à travers l'espace plus lumineux qu'on appelle *le noyau*, et qui paraîtrait ainsi formé d'une nébulosité plus condensée. Il y en a cependant quelques-unes où l'on a aperçu au centre du noyau un point stellaire très-petit, indice de la présence d'un corps solide. Il est probable que la comète de 1682, observée par Cassini, et qui avait la rondeur et l'éclat de Jupiter, sans vestige de queue, était de ce nombre.

A ce propos, je ferai remarquer de suite que l'existence de ces comètes qui n'ont pas de queues quoique très-brillantes, ou qui en ont de peu de longueur, contribue à faire considérer comme peu probable la formation de cet appendice par une extension de vapeur due à la chaleur du soleil, quand la comète arrive dans le voisinage de cet astre. On a d'ailleurs remarqué que la comète d'*Encke* offre précisément un effet contraire, c'est-à-dire la contraction rapide de la *nébulosité visible* quand cette comète se rapproche du soleil.

La courbure qu'affecte la queue de certaines comètes, qu'on avait pour cette raison comparée à une lame de sabre, portait à penser que la substance de la queue suivait le

noyau, comme si elle éprouvait une plus grande difficulté à se mouvoir que ce noyau qui la précède; mais on est forcé de renoncer à cette idée, puisque assez souvent la queue précède le noyau dans le sens du mouvement, au lieu de le suivre.

Tant d'anomalies semblent prouver que dans les diverses hypothèses qui ont été faites sur la nature des comètes, on n'a pas rencontré *la véritable*.

Il m'a semblé, depuis déjà assez longtemps et après y avoir mûrement réfléchi, qu'on pouvait pourtant en approcher par induction. Depuis qu'on observe, en effet, les phénomènes célestes à la vue simple d'abord, puis avec des lunettes de plus en plus perfectionnées, on est arrivé à résoudre en étoiles la presque totalité des nébulosités lumineuses qui peuplent l'espace sans bornes. *La voie lactée* d'abord, avant l'invention des télescopes, paraissait comme une nuée brillante de forme irrégulière étendue dans l'espace. Les premières lunettes astronomiques ont permis de s'assurer que cette apparence nébuleuse n'était pas réelle et que la voie lactée était formée de plusieurs millions d'étoiles, dont le rayonnement produisait cette bande blanche si remarquable qui occupe une partie du ciel; pour être exact, il faut cependant ajouter que la résolution de la voie lactée en étoiles n'a pu être complétée qu'au moyen des puissants télescopes d'Herschell.

C'est à l'aide de ces mêmes télescopes qu'un assez grand nombre de nébuleuses ont pu être résolues en *amas d'étoiles* présentant ainsi dans l'espace comme des familles séparées d'astres éclatants qui ont probablement chacun une destination analogue à celle de notre soleil.

Toutefois, Herschell lui-même avait considéré et décrit un assez grand nombre de *nébuleuses proprement dites* qui ne paraissaient pas pouvoir ainsi se résoudre; mais lord Ross a fait construire depuis quelques années, à grands frais, un immense télescope, et avec ce puissant moyen d'in-

vestigation les nébuleuses qui étaient jugées les plus rebelles à toute division de ce genre lui ont apparu composées d'étoiles de diverses couleurs, réunies sous les formes les plus variées et les plus admirables, telles que des spirales, des couronnes, etc.

Ainsi, plus les instruments se perfectionnent et plus l'on voit disparaître de la science ces prétendues nébulosités brillantes qui d'ailleurs, à cause de leur éloignement presque infini, n'auraient certainement pas transmis des rayons jusqu'à nous sans l'existence des vifs foyers de lumière d'où ces rayons émanent.

Il reste pourtant encore près de nous, c'est-à-dire dans les limites de notre système planétaire, un objet dont la nébulosité paraissait peu contestable : c'est *la lumière zodiacale,* qu'on a regardée pendant longtemps comme une sorte d'atmosphère du soleil. Cependant, dans ces derniers temps, le retour périodique de la chute d'un grand nombre d'aérolithes, dégénérant quelquefois en une sorte de pluie de feu, à deux époques principales de l'année, et l'observation plus précise des dimensions et du mouvement de l'anneau nébuleux circulant autour du soleil à peu près dans le plan de son équateur, qui forme cette lumière zodiacale, ont permis de conclure que cette abondance d'aérolithes à deux époques de l'année provenait de la rencontre de la partie supérieure de cet anneau par le globe. On est donc fondé à admettre, et l'on admet généralement aujourd'hui, que la lumière zodiacale n'est autre chose que la réflexion de la lumière du soleil par une énorme quantité de *fragments* de matière cosmique circulant autour de cet astre.

L'ensemble de ces faits m'avait amené à considérer comme vraisemblable qu'il en était de même des comètes et de leurs queues. On conçoit, en effet, que la lumière réfléchie par un nombre immense de fragments de matière doit produire à distance le même effet qu'une nébulosité éclairée,

et que l'espace immense considérable qui sépare ces fragments permet de concevoir que la densité moyenne du volume de la comète reste aussi faible qu'on voudra. Dans ce système, l'apparition des queues aux approches du soleil résulterait d'*une illumination* dépendant tout à la fois d'une moindre distance de l'astre errant au soleil et à la terre, et de sa position relativement à ces deux corps. D'un autre côté, la vision des étoiles entre ces fragments, même au noyau, où ils sont beaucoup plus rapprochés, se conçoit bien mieux qu'à travers une nébulosité.

Je ne voyais pas toutefois, dans tout ce que je viens d'exposer, des motifs assez puissants pour que je me permisse de faire part de ces idées à une société savante, et j'attendais, pour les produire, la constatation de quelque fait nouveau, lorsqu'une observation toute récente du *P. Secchi*, directeur de l'observatoire romain, dont on connaît la consciencieuse exactitude, est venue bien à propos me fournir la précieuse donnée qui me manquait.

On lit, en effet, dans une lettre de ce célèbre astronome accompagnant l'envoi de plusieurs mémoires, et communiquée par M. Elie de Beaumont, l'observation suivante (*Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, séance du 3 août 1857) :

« Le troisième mémoire est un extrait de mes dernières
« observations d'astronomie, que l'Académie connaît déjà ;
« j'ajouterai ici seulement que la *comète de Brorsen*, aux
« derniers jours de son apparition, paraissait parsemée de
« *très-petits points brillants* sur toute son étendue, comme
« serait *une poussière illuminée.* »

Ici, soit que le soleil de l'Italie ait été par sa pureté plus favorable à l'observation, soit que les instruments dont le P. Secchi a fait usage pour observer la comète aient été plus parfaits que ceux ordinairement employés en pareil cas, soit enfin que la position de la comète par rapport au soleil et à la terre ait été exceptionnellement favorable à la

réflexion de la lumière, il est certain que la nature a été prise sur le fait et que cette multitude de *petits points brillants* atteste la présence d'autant de matière cosmique. Il y a même lieu d'admettre que ces fragments, sans avoir des dimensions comparables à celles de nos plus petites planètes ou des satellites, ont cependant un volume qui est fort loin d'être négligeable, si on l'apprécie par la distance considérable à laquelle se trouvait la comète lors de l'observation.

En m'appuyant sur un fait aussi remarquable et sur les considérations précédemment exposées, je crois pouvoir conclure que les apparences lumineuses qu'on appelle des comètes sont composées, au moins très-principalement, *de fragments de matière cosmique* de diverses dimensions, séparés par des distances immenses et presque infinies si on les compare aux dimensions de ces fragments, mais plus rapprochés dans la partie brillante qu'on nomme le noyau.

Cette composition des astres errants, dont l'apparition était autrefois de sinistre augure et est encore aujourd'hui un événement populaire, explique parfaitement pourquoi ces astres ne présentent point de *phases*. Mais ces phases doivent nécessairement avoir lieu pour chaque fragment grand ou petit, et il doit en résulter dans certaines positions une telle diminution de lumière réfléchie, que le noyau seul serait apparent ou une faible portion de la queue qui l'avoisine, et il est probable que la contraction apparente que la comète d'Encke éprouve aux approches du soleil est due à un effet de ce genre.

Par un effet contraire, quand les fragments se trouvent éclairés de manière à renvoyer en plein la lumière vers la terre, les plus petits fragments apportent leur contingent à l'effet total, et la comète doit nous paraître plus brillante et plus étendue.

Sans pousser plus loin ces applications d'un principe qui me paraît fécond, je crois que les astronomes y trouveront

l'explication de la plupart des anomalies que présentent les comètes suivant leur position dans l'espace par rapport au soleil et à la terre, et par suite la confirmation du principe lui-même.

17 novembre 1857.



NOTICE

sur

M. HENRI DARCY

PAR M. GIRARD DE CAUDEMBERG

Membre résidant.

MESSIEURS,

L'Académie, en m'honorant de son choix pour l'entretenir de M. Henri Darcy, ce membre si regrettable et si savant dont elle déplore la perte récente, a été au-devant du vœu de mon cœur. Rien ne pouvait plus adoucir chez moi l'amertume d'une séparation si cruelle et d'un chagrin si vif et si imprévu, que d'avoir à vous parler longuement et en détail de cet ami dont, plus que tout autre, j'ai pu apprécier les rares et excellentes qualités. En rassemblant toutes les honorables circonstances de sa vie, en vous exposant avec étendue tout ce qu'il a fait pour l'art des constructions et pour la science, en signalant surtout ses vertus antiques opposées dans leur stoïcisme à toutes les faiblesses de notre siècle, et qui permettent si bien de lui appliquer cette grande et célèbre épithète d'Horace : *Justum et tenacem propositi virum,* je croyais encore l'entendre auprès de moi et causer intimement avec lui. Je ne m'appesantirai pas sur des éloges qu'il n'aimait pas entendre, vous le savez tous, puisque tous vous l'avez connu; mais je raconterai simplement ce qu'il a été, ce qu'il a dit, ce qu'il a écrit, ce qu'il a fait, ce qu'il a aimé, et de ce récit sincère et sans

ornement l'éloge tout naturellement sortira, et en ce moment où ses cendres sont encore brûlantes pour vos souvenirs ce sera plus qu'une notice, ce sera une *oraison funèbre.*

Henri Darcy était né à Dijon le 10 juin 1803; dès l'âge de quatorze ans il avait perdu son père, et le soin de son éducation et de celle de son frère plus jeune resta entre les mains d'une mère qui les chérissait tous deux, et qui sut, par sa tendre sollicitude et ses sages conseils, les mettre à même d'acquérir, pour des carrières très-différentes, ces connaissances solides et étendues qui leur permirent plus tard d'occuper avec distinction les plus hautes fonctions publiques.

Henri Darcy suivit les cours du collége de Dijon et s'y fit remarquer par son application, sa sagacité et son ardeur pour les sciences mathématiques, et dès lors l'École polytechnique était un but qui ne pouvait lui échapper; il y entrait en effet en 1821, dans les premiers rangs, et y a soutenu jusqu'à sa sortie cet avantage de position qui assurait son entrée à l'Ecole d'application des ponts et chaussées. En 1826, il était déjà chargé, comme aspirant ingénieur, d'un des arrondissements du Jura, et le sort favorable voulut qu'un poste d'ingénieur devînt vacant à Dijon dès l'année suivante et qu'il pût l'obtenir. Cette circonstance, heureuse pour lui comme elle l'a été pour nous, le réunit à sa mère, à son frère, à ses amis, et lui rendit dans sa patrie la vie de famille, pour laquelle il était fait, et où il apportait, avec l'expansion de son cœur, cet esprit de saillie et cet entrain qui font le charme des relations intimes.

On n'avait pas cessé de se préoccuper à Dijon, depuis des époques déjà éloignées, des moyens de procurer à ses habitants des eaux assez abondantes et assez pures pour qu'ils pussent se passer des puits, qui n'offrent pour la plupart qu'une boisson malsaine et désagréable. Dès le XVe siècle la fontaine du *Rosoir* avait appelé l'attention des hommes *à ce connaissant;* d'autres avaient proposé de rendre le cours

de Suzon pérenne; d'autres voulaient élever les eaux de l'*Ouche* par des machines; d'autres, enfin, conduire dans la ville les fontaines abondantes de Neuvon et des Chartreux, ou celles plus voisines et plus élevées des environs du Creux-d'Enfer, la fontaine des Suisses et celle de Montmusard.

Mais en 1828 une nouvelle solution du problème se présentait avec des chances de se faire accepter par tout le monde. — Les puits forés, dits *puits artésiens*, étaient devenus à la mode, et les succès récents et si remarquables obtenus par ce moyen à Paris et ailleurs par M. Mulot et d'autres habiles sondeurs pouvaient faire espérer les plus heureux résultats. — C'est sous l'empire de ces idées qu'une société de souscripteurs se forma à Dijon pour faire l'acquisition d'un appareil de sondage et procéder à un essai. — Le Conseil municipal s'y associa pour une première somme de 3,000 fr. et choisit la place Saint-Michel pour le lieu du forage. L'opération commença au mois de mars 1829, sous la direction des ingénieurs du département, et M. Darcy y prit une bonne part. Le 6 août 1830, la sonde, qui était descendue à 150^{m} 72^{c}, s'enfonça tout à coup comme dans un vide; on avait atteint une nappe d'eau souterraine, qui remonta vivement par les tubes, mais sans jaillir au dehors. — Les travaux qui se poursuivirent depuis cette époque dans le but d'obtenir mieux laissèrent le niveau de ces eaux vives à *deux mètres* en contre-bas du pavé de la place. M. Darcy constata alors lui-même que la source ainsi créée donnait une eau d'*une excellente qualité*, mais que, même en abaissant le niveau à *dix mètres* au-dessous du pavé de la place, elle ne pouvait fournir que *500 litres par minute*, quantité insuffisante pour l'alimention d'eau de la ville de Dijon, dans le cas même où cette quantité obtenue eût été jaillissante, comme nous le dirons bientôt; mais il n'en était pas ainsi, et il n'y avait guère lieu de l'espérer sur d'autres emplacements : c'est donc en s'appuyant sur les

meilleurs motifs que M. Darcy a reporté toutes ses espérances et toutes ses laborieuses recherches sur les moyens d'amener dans sa ville natale les eaux abondantes d'une des sources vives des environs.

La source du *Rosoir* lui ayant paru, dès les premières investigations, réunir toutes les conditions désirables, il se livra à l'étude de cette source et de tous les éléments de la question avec la sagacité supérieure dont il a fait preuve dans le reste de sa carrière.

Ses premières recherches eurent pour but de déterminer la quantité d'eau qui pouvait largement satisfaire aux besoins divers des habitants et à la salubrité de la ville par l'arrosage des rues et le nettoyage des ruisseaux. — Les données fournies par l'alimentation d'eau de plusieurs villes d'Angleterre et de France lui permirent de fixer avec un haut degré de certitude à *150 litres* par jour et par habitant la quantité d'eau très-largement suffisante pour le service des particuliers et pour le service municipal; ce qui exige pour 30,000 habitants 4,500,000 litres par jour, ou 3,125 litres par minute.

Cette base posée, il fallait s'assurer que la fontaine du *Rosoir* pourrait fournir au moins cette quantité d'eau dans les mois les plus secs de l'année et dans les années les moins abondantes en pluie. M. Darcy se livra à cet effet pendant plusieurs années à des observations et à des jaugeages dont le détail est consigné dans son très-remarquable ouvrage sur les fontaines publiques de Dijon, publié seulement en 1856, que vous possédez, Messieurs, dans votre bibliothèque, et sur lequel nous reviendrons bientôt. Or, le résultat de ces expériences avait donné pour le *minimum* du produit de la source seulement 2,770 litres par minute; il y aurait donc eu déficit sur la quantité reconnue nécessaire, et d'autant plus qu'il ne fallait pas moins de 255 litres pour le service des communes de *Messigny*, *Vantoux* et *Ahuy*. Il faut même ajouter que ce déficit se serait précisément ma-

nifesté dans la saison de l'année où, pour tous les usages, les eaux abondantes sont si utiles.

Une de ces prévisions que le génie seul peut donner résolut cette difficulté. La fontaine du *Rosoir*, étant située au bord de la rivière de Suzon, avait pour niveau celui même de cette rivière en ce point. De plus, elle se trouvait sur la rive droite, et la rive gauche à la suite se prêtait beaucoup mieux à l'établissement de l'aqueduc. Pour satisfaire à cette indication, l'origine de l'aqueduc fut un petit tunnel qui permit de conduire les eaux du *Rosoir* de la droite à la gauche sous le lit de Suzon, qui s'en trouva par cela même séparé. En même temps le niveau du radier du tunnel entraînait un abaissement de *un mètre dix centimètres* dans le point d'émergence de la source, et M. Darcy vit dans cet abaissement la garantie d'une augmentation très-notable dans le produit minimùm de l'eau; c'est ce que les observations très-précises, faites depuis l'exécution des travaux, ont mis complétement en lumière : le *minimum* aujourd'hui n'est pas moindre de 4,200 litres; il s'est donc accru de moitié.

Après avoir ainsi réglé ce point important, l'habile ingénieur voulait plus encore : il voulait donner à sa ville de prédilection de l'eau très-pure et de l'eau toujours fraîche en été. L'analyse de cette eau, faite avec un très-grand soin par un de nos plus habiles chimistes, M. Sainte-Claire-Deville, n'a donné que *2607 milligrammes* de matières solides pour *dix litres*. Elle est donc une des plus pures qu'on puisse rencontrer, et on y a trouvé l'*iode* en proportions suffisantes pour éloigner toute crainte du crétinisme ou du goître endémiques, si l'on peut en effet attribuer ces dégradantes affections à l'absence de ce principe. La source du *Rosoir*, comme toutes les bonnes sources d'eaux vives, reste à une température à peu près invariable, en hiver comme en été, d'environ dix degrés centigrades. Or, dans la plupart des conduites d'eau exécutées, on s'occupe peu

de la température que conserve l'eau quand elle arrive aux divers points où l'on en fait usage, en laissant aux habitants le soin de faire rafraîchir en été celle destinée à la boisson. M. Darcy n'a pas voulu qu'il en fût de même à Dijon, et le plus pauvre journalier, dans les plus grandes chaleurs de l'été, peut y trouver presque à sa porte ou puiser en passant pour étancher sa soif ce qu'on ne peut se procurer dans Paris qu'à l'aide de la glace ou de puits profonds. Il a suffi, pour arriver à ce résultat, de s'imposer pour condition d'enterrer partout l'aqueduc ou les tuyaux de conduite à la suite du réservoir d'au moins *un mètre* sous le sol, ce qui a nécessité l'adoption de pentes variables et même de chutes dans le profil de l'aqueduc. Des observations faites depuis l'exécution, au réservoir de la porte Guillaume et aux bornes-fontaines, ont prouvé le succès de cette simple disposition, puisque dans les ardeurs de la canicule comme dans les plus grands froids la température de l'eau au point d'arrivée n'a pas varié de plus de *deux degrés* au-dessus ou au-dessous de la température de la fontaine. Ajoutons tout de suite que, par un mécanisme d'un usage commode, le robinet de chaque borne-fontaine verse l'eau avec profusion à qui vient la chercher.

Ainsi, non-seulement M. Darcy a pourvu la cité d'un approvisionnement abondant dans toutes les saisons, mais il a tout disposé pour qu'il fût *donné* à la population entière, aux pauvres comme aux riches, dans les meilleures conditions possibles, et absolument sans frais.

En faisant prévaloir ce système de largesse dans les conseils de la ville, il a mis le complément au bienfait de ses prévisions, et tel est le principe véritable de la reconnaissance qui lui est due à perpétuité par son pays, où l'on jouit, où l'on jouira longtemps de ces douceurs exceptionnelles, sans penser peut-être que nulle part ailleurs, même à Rome, la ville des fontaines, elles n'ont été accordées aux populations.

Le désintéressement dont M. Darcy a fait preuve en refusant les honoraires qui lui étaient légitimement dus pour son beau travail, et dont le taux (environ 50,000 fr.), malgré la fortune qu'un mariage avantageux lui avait donnée, était loin de pouvoir être dédaigné, a sans doute ajouté un droit de plus à cette reconnaissance; mais à notre sens, Messieurs, ce n'est là pourtant que la moindre partie de ces droits déjà largement acquis par l'homme de génie pour la perfection de son œuvre.

Les meilleures choses sont souvent entravées par de mesquines chicanes, par des intérêts particuliers peu éclairés, qui élèvent des obstacles presque insurmontables, et vous savez tous, Messieurs, que sans l'énergique appui que M. Darcy a trouvé dans le pouvoir municipal et dans le pouvoir préfectoral d'alors, l'exécution du projet serait peut-être encore attendue (1).

Enfin, toutes les difficultés étant résolues, les travaux de la dérivation du Rosoir purent commencer le 21 mars 1839; le *1er août 1840*, la ville fut mise, par le jury d'expropriation, en possession de la source, et dès *le 6 septembre* suivant elle arrivait à Dijon, après avoir parcouru, en *trois heures trente-trois minutes*, l'aqueduc en maçonnerie de 13,000 mètres de longueur et 53 mètres de pente en nombres ronds.

Ce fut un beau jour pour la cité et un triomphe pour l'ingénieur, quand, aux acclamations des spectateurs, la première nappe d'eau se précipitait avec bruit dans le magnifique réservoir de la porte Guillaume.

Le 29 mai 1839, M. Darcy, encore ingénieur ordinaire, était chargé *des fonctions d'ingénieur en chef du département*, et le 7 mai 1840 il était définitivement promu à ce

---

(1) Le nom du maire, M. *Dumay*, et du préfet, M. *Chaper*, sont dans toutes les mémoires, et il a paru inutile de les citer dans le texte, qui doit être consacré à un unique souvenir et à de récents regrets.

grade. Ces récompenses si légitimes suivaient ainsi le succès de ses travaux.

Il faut lire dans l'ouvrage déjà cité le détail des nombreux problèmes que cet ingénieur a eu à résoudre pour la distribution intérieure des eaux et la création des fontaines du Rosoir et du quartier Saint-Bernard et de la gerbe de la porte Saint-Pierre, si l'on veut se faire une idée exacte du travail de cette œuvre et du soin minutieux avec lequel toutes les nécessités diverses de la ville ont été prévues et satisfaites. Les limites de cette notice ne nous permettraient pas d'aborder les immenses développements d'un tel sujet, développements qu'on ne soupçonnerait peut-être pas si M. Darcy lui-même ne les avait pas révélés.

Bientôt la ville de Dijon allait devoir à cet ingénieur infatigable un service peut-être plus grand encore que la perfection de ses fontaines. Le chemin de fer de la grande ligne de Paris à Lyon était à l'étude; déjà de Paris à Montereau un tronçon était exécuté, ainsi que le prolongement sur *Troyes;* il restait à décider si, en poursuivant cette direction, on emprunterait la vallée de la Seine et ses affluents dans la Côte-d'Or et par suite Dijon, où la large vallée de la Saône, qu'il fallait nécessairement rejoindre, était ouverte à tous les projets, ou si, à partir de Montereau, on suivrait la vallée de l'*Yonne,* dont la direction menaçait Dijon de rester en dehors du tracé définitif. Des projets avaient été étudiés dans ces deux directions; mais des influences prépondérantes, qui, il faut bien l'avouer, avaient pour elles des considérations très-rationnelles, firent prévaloir, malgré les efforts de la Côte-d'Or, le tracé de l'Yonne. Ce point résolu, il restait à passer de la vallée de l'Yonne dans celle de la Saône soit directement, soit en se jetant d'abord dans la vallée de l'Ouche; mais dans les deux cas il fallait percer le faîte qui sépare le bassin de la Seine du bassin du Rhône, et deux projets étaient proposés par les ingénieurs du chemin de fer, l'un par la vallée du *Serein*, qui ne lais-

sait à Dijon que la chétive espérance d'un long embranchement, l'autre par la percée du Mont-Afrique, qui déshéritait presque également la vieille et importante cité bourguignonne de toutes ses espérances de prospérité. Mais un homme supérieur veillait pour elle : M. Darcy, avec ce coup d'œil investigateur aussi nécessaire à l'ingénieur qu'au général, trouvait en suivant la vallée de la Brenne et celle de l'Oze, et en perçant le faîte à Blaisy, une solution heureuse que nul que lui n'avait aperçue. Il l'étudia dans ses détails et dans ses avantages ; il la défendit dans le Conseil des ponts et chaussées et dans les Commissions des Chambres, avec cette conviction, cette puissance de raison, cette éloquence savante, en un mot, qui persuade et qui entraîne, et la cause de Dijon fut gagnée (1). Mais il eut le regret de voir exécuter par un autre ingénieur ce que lui seul avait conçu !.....

Quand on voit aujourd'hui l'immense étendue de la gare de Dijon et le prodigieux trafic dont elle est le foyer, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'en plaidant pour son pays, M. Darcy a rendu à la compagnie d'exploitation du chemin de fer un service au moins égal, et que cette compagnie aurait amèrement regretté, plus tard, d'avoir laissé hors de sa ligne ce grand centre de commerce et de population devenu aujourd'hui le point de jonction, *par la ligne la plus courte*, de l'embranchement sur Besançon, Belfort et Mulhouse.

Après ces grands services rendus, ces belles et fécondes applications de la science, M. Darcy avait bien mérité, Messieurs, la justice que vous lui avez rendue en l'appelant au sein de l'Académie, le 15 janvier 1845, avec le titre de

---

(1) Nous ne commettrons pas l'oubli de ne pas dire ici, en l'exprimant fortement, que le concours si dévoué et si influent de M. *Saunac*, alors député de la Côte-d'Or, en si grande estime dans la Chambre, a été, pour le succès, de la plus efficace utilité.

membre résidant; et vous savez combien, depuis cette époque et pendant trois années, il a pris part à vos réunions et à vos travaux, et quel intérêt il savait donner aux rapports dont vous le chargiez et aux discussions auxquelles il prenait part, avec toute la verve et l'originalité d'un esprit toujours net et toujours brillant.

Mais un orage grondait à l'horizon qui allait le séparer de vous, l'enlever à sa ville natale, et troubler son existence comme celle de bien d'autres. Les jours néfastes de février 1848 virent éclater une révolution radicale au milieu de la France agitée et consternée. Dans ces moments de grandes catastrophes politiques, les hommes de cœur comme celui dont nous déplorons la perte sont toujours les plus menacés; fermes dans leurs convictions, dédaignant de les cacher sous une vaine forme de condescendance aux erreurs du jour, justement redoutés des meneurs par leur influence et par leur courage, ils sont toujours les premiers frappés. M. Darcy, malgré ses titres éminents à la gratitude de ses compatriotes, fut proscrit par ceux d'entre eux qui s'étaient alors emparés du pouvoir. Il fut suspendu de ses fonctions, et avant qu'une justice tardive lui fût rendue il était remplacé dans la Côte-d'Or; circonstance irréparable pour ses affections, mais qui, par un enchaînement de faits providentiels, est bientôt devenue heureuse pour ses succès et pour sa gloire.

Je ne puis mieux caractériser cette phase agitée de la carrière de mon regrettable ami qu'en rapportant ce qu'en disait, en mars 1850, l'honorable président de notre Académie, qui la préside si dignement encore aujourd'hui (1), quand, en répondant à M. Collin, qui remplaçait comme membre résidant M. Darcy désormais forcément éloigné de vos travaux, il disait de ce dernier, avec autant de vé-

---

(1) M. le président de Lacuisine.

rité que de résolution, « *Que, montrant ainsi en toutes choses ce que peuvent réunis dans un seul homme le désintéressement, le génie et le caractère, il recevait pourtant, après une grande tempête politique, de l'ingratitude de quelques-uns, au milieu des regrets de tous, ces lettres d'ostracisme qui déjà dans l'antiquité étaient le prix du courage et des plus éclatants services.* »

C'est désormais en d'autres lieux et sur un champ de travaux plus étendu et d'une utilité plus générale qu'il nous faut suivre notre digne collègue. Dans sa nouvelle résidence de *Bourges*, il allait avoir à résoudre un grand problème, à l'étude depuis longtemps, qui avait été l'objet dès 1780 d'un mémoire émané des Etats de Berry, qui avait fixé depuis, en 1790, l'attention de l'Assemblée nationale, qui avait été mentionné en 1820 dans le grand Exposé du système de la navigation de la France, et qu'on allait de nouveau reprendre en 1848 avec un intérêt d'autant plus pressant qu'il s'agissait d'ouvrir de vastes ateliers de travail aux ouvriers inoccupés par suite de la stagnation du commerce. Ce grand problème était l'*assainissement et la mise en culture de la Sologne*, pays désolé par la fièvre et par la stérilité, et où les habitants, comme les animaux domestiques, languissent chétifs et étiolés. La question, ainsi caractérisée par sa grande utilité nationale, était digne d'occuper M. Darcy, qui se trouva rapporteur d'une Commission d'investigation choisie dans le Conseil des ponts et chaussées. En pareil cas, comme on le sait, tout le travail incombe au rapporteur, et il n'était pas homme à répudier une pareille tâche. J'ai sous les yeux la minute de l'avant-projet qu'il rédigea à cette occasion, et qui témoigne de recherches très-étendues, dans lesquelles il fut aidé, il est vrai, par des mémoires antérieurs de MM. Machard et Brongniard. La Sologne présente une superficie de 460,000 hectares, dont la moitié environ est livrée à la culture et donne, faute de suffisants engrais et amendements, des récoltes très-médiocres. Dans la partie

occidentale, un sol argileux imperméable domine et a occasionné la formation des nombreux étangs qui la couvrent. Dans la partie orientale, au contraire, c'est surtout le sable qu'on rencontre, et dans ce sol aride les récoltes sont brûlées par le soleil en été. Il s'agissait donc d'abord, pour l'assainissement et la culture, d'assurer le desséchement de la partie occidentale par l'écoulement du plus grand nombre des étangs et par le drainage, et de ménager l'*irrigation* de la partie sablonneuse, pour y créer, à l'aide d'amendements convenables, des prairies artificielles, et par suite le moyen d'élever des bestiaux qui donneraient les engrais nécessaires; 300,000 hectares devaient être couverts de plantations de pins et d'autres arbres appropriés au sol. Le canal de la *Sauldre*, en partie exécuté, et celui beaucoup plus étendu entre le Cher et la Loire, auquel on a donné le nom de grand canal de la Sologne, devaient à la fois servir à l'écoulement des eaux et au transport des amendements et des produits du sol sans trop de frais. Le chemin de fer qui traverse la Sologne entre Orléans et Vierzon concourt à ce dernier but. Mais des rigoles secondaires étaient à ouvrir, et il fallait sillonner de routes de grande communication tout ce territoire déshérité, car c'est surtout peut-être le facile écoulement des produits qui lui manque, puisque, chose étrange! la Sologne n'a pas toujours été ce qu'elle est aujourd'hui, et qu'à l'époque où les nombreux châteaux qui la bordent étaient presque constamment habités, la prospérité s'étendait au loin autour d'eux.

J'ai énoncé rapidement ces détails pour faire bien comprendre l'importance et l'étendue du travail que M. Darcy eut à exécuter en peu de temps pour la rédaction d'*un avant-projet* qui devait fixer l'avenir de ce pays, et qu'on consultera toujours avec fruit dans les travaux qui se poursuivent et qui se poursuivront pour l'accomplissement de cette heureuse et féconde amélioration.

Toutefois, avant qu'il eût même achevé cette œuvre, un

dédommagement complet lui était donné pour les tribulations injustes auxquelles il avait été soumis : la résidence de *Bourges* était pour lui presque un exil, on lui donnait celle de *Paris,* et on l'investissait, comme *directeur,* du double service *du pavé et des eaux de la capitale.* C'était reconnaître par là hautement son mérite et lui ouvrir la voie qui devait lui permettre de le manifester bientôt tout entier.

Pendant ses longues études sur les fontaines de Dijon, M. Darcy n'avait pas été sans apercevoir l'insuffisance des formules et des tables de Prony pour l'écoulement de l'eau dans les tuyaux de conduite ; il s'était promis de profiter d'une occasion favorable, s'il s'en présentait, pour vérifier par des expériences plus nombreuses et plus étendues la valeur des coefficients de ces formules, dont l'invariabilité lui paraissait douteuse. Or, dans son nouveau service se trouvait compris le vaste établissement de Chaillot, où de grands réservoirs, des chutes considérables qu'il était facile de faire varier à volonté, et tous les accessoires nécessaires se prêtaient admirablement à des expériences sur une grande échelle. Il ne perdit pas un moment pour en préparer l'exécution ; mais elles étaient à peine commencées qu'une importante mission lui était confiée : il s'agissait d'aller étudier en Angleterre, et principalement à Londres, l'emploi des chaussées macadamisées dans les villes. Il s'agissait pour le gouvernement français de réunir promptement tous les éléments et toutes les observations qui devaient lui servir à introduire ce système de chaussées sur les principales artères des transports de tout genre qui s'exécutent dans Paris.

La mission confiée à la sagacité de M. Darcy était donc pressante, et il mit à profit son séjour en Angleterre pour y étudier tous les genres de chaussées en usage à Londres ou qui y ont été successivement essayées. Il a été ainsi conduit à comparer entre elles, pour la dépense de construction et d'entretien comme pour la facilité du tirage, ces diverses

chaussées, en considérant : 1° pour celles qui sont pavées, l'emploi des échantillons grands ou petits, la nature de la matière, grès ou granit dur ou porphyre, bois et bitume; 2° pour les chaussées en macadam, l'influence si importante de la qualité de la pierre, la dépense d'établissement et celle d'entretien. Les motifs qui ont déterminé à Londres l'emploi du macadam, même dans les rues de la Cité, qui sont étroites, et où le trafic est immense, ont été mis en lumière dans ce mémoire, et diffèrent entièrement de ceux qui en ont décidé à Paris l'*adoption* dans des voies très-larges et moins fatiguées. C'est que le passage des voitures chargées et rapides, des omnibus surtout, dans les rues de la Cité de Londres, causait un bruit incessant, insupportable aux habitants, et que les maisons élevées qui les bordent subissaient un ébranlement sans fin qui en abrégeait considérablement la durée. Mais comment préserver ces rues étroites de la boue et de la poussière, si incommodes sur les chaussées de nos boulevards? M. Darcy nous en a appris le secret, qui réside dans l'emploi exclusif, et *à grands frais*, de pierres soigneusement brisées et *très-dures*, de granit ou de porphyre provenant de carrières éloignées. La ville de Paris a reculé devant la mise en œuvre de moyens aussi dispendieux; mais les frais énormes de l'entretien des chaussées d'empierrement dans Paris n'ont pu être évités. Des pierres plus tendres y sont bientôt broyées, et l'entretien du mètre carré sur les boulevards, entre la Madeleine et la place de la Basillet, par exemple, coûte *quatre fois* ce que coûtait auparavant l'entretien du pavé sur la même voie. Les rechargements incessants rendent très-pénible le tirage des voitures chargées, et, malgré tous les efforts de l'édilité, la boue et la poussière n'ont pu être évitées.

M. Darcy, dans son mémoire sur les chaussées, a signalé toutes ces circonstances et bien d'autres faits remarquables que nous ne pouvons rapporter ici. Ce mémoire est complet, étudié consciencieusement dans tous ses détails; il porte,

comme tous les travaux de cet ingénieur, le cachet d'un esprit persévérant d'investigation, qui s'enquiert de tout, approfondit tout, éclaircit toutes les questions, et ne laisse rien à dire à ceux qui, plus tard, voudraient traiter le même sujet.

Après son retour d'Angleterre, les expériences de Chaillot furent poursuivies avec un nouveau zèle, et elles ne se ralentirent pas, malgré la promotion de M. Darcy au grade d'inspecteur divisionnaire le 30 avril 1850, grade dont la dénomination a été remplacée depuis par celle d'*inspecteur général de deuxième classe*, sans que rien fût changé aux attributions (1). Ces expériences avaient pour but de constater la valeur des coefficients des formules dans tous les cas qui peuvent se présenter dans la pratique la plus étendue pour le mouvement de l'eau dans les tuyaux de conduite, depuis les plus petits diamètres jusqu'à celui de *un mètre*, et pour des vitesses qui varient depuis quelques centimètres jusqu'à *six mètres* par seconde. Il a déterminé les valeurs de ces coefficients pour le cas de la formule générale où la résistance est exprimée par les deux premières puissances de la vitesse, comme pour la formule qui ne contient que la seconde puissance et convient aux vitesses qui excèdent un mètre, et pour celle qui ne contient que la première puissance de la vitesse et qui s'applique aux très-petites vitesses inférieures à 10 centimètres.

La comparaison des vitesses calculées par ces formules avec les vitesses observées directement prouve que, dès qu'elles excèdent quelques décimètres, la formule de la résistance, qui ne contient qu'un terme proportionnel au *carré de la vitesse moyenne*, reproduit les résultats de l'expé-

---

(1) M. Dupuits, qui succéda à M. Darcy dans le service du pavé et des eaux de Paris, n'attendit pas l'initiative de l'administration pour laisser gracieusement à son camarade toutes facilités de continuer les importantes expériences qu'il avait entreprises.

rience avec une exactitude qui est sensiblement la même que celle obtenue avec la formule à deux termes, et M. Darcy a constaté que cette coïncidence se manifeste surtout pour les tuyaux recouverts d'une couche de dépôts, ce qui est l'état ordinaire des conduites.

En comparant ensuite, pour les tuyaux de même diamètre ou de diamètres peu différents, les valeurs obtenues par le coefficient numérique qui détermine la valeur absolue de la résistance suivant *le poli* de la surface intérieure des tuyaux, il a signalé des différences considérables qui étaient à peine soupçonnées. Ainsi, par exemple, pour une fonte recouverte en bitume, une fonte neuve et celle déjà recouverte d'un dépôt, le coefficient qui représente la résistance varie à très-peu près comme les nombres 1, 1,50 et 3, et il convient de faire remarquer que ce dépôt peut être très-faible, de manière à n'opérer aucune réduction sensible dans le diamètre du tuyau, et que l'effet n'en est pas moins produit. Ainsi se trouve établie la nécessité de faire dans la pratique tous les calculs du débit des tuyaux en supposant que le dépôt existe déjà.

Du reste, l'emploi de la fonte recouverte de bitume donne pour l'écoulement, toutes choses égales d'ailleurs, des résultats notablement supérieurs à ceux calculés par la formule de Prony, tandis qu'avec des tuyaux en fonte, avec un dépôt même léger, le débit est fort inférieur à celui donné par cette formule.

M. Darcy a trouvé aussi, par l'expérience, que les formules du même savant hydraulicien n'assignaient pas aux diamètres une influence assez grande; pour les petits diamètres, en effet, le débit est inférieur à celui calculé, tandis que pour les grands il lui est supérieur.

Dubuat, qui, jusqu'aux travaux du savant collègue que nous avons perdu, pouvait passer pour le prince des hydrauliciens, avait conclu d'une expérience *peu décisive* le

grand principe *que la résistance opposée par les parois des tuyaux au mouvement des liquides est indépendante de la pression exercée par ces liquides sur les parois.*

M. Darcy a mis cet important principe hors de doute, en opérant avec des charges d'eau d'une puissance très-grande et très-différente, de 18 mètres et de 41 mètres par exemple.

L'influence plus grande des diamètres dans les circonstances de l'écoulement tient à ce que le coefficient de la deuxième puissance de la vitesse est représenté par deux termes, dont l'un varie en raison inverse du rayon du tuyau. M. Darcy a calculé par l'expérience les termes de ce coefficient, qui lui ont servi à établir la grande table usuelle qui termine son mémoire, où, pour tous les diamètres, depuis un centimètre jusqu'à *un mètre*, et pour toutes les vitesses, depuis *dix centimètres* jusqu'à trois mètres, on trouve les surfaces des sections, les charges par 100 mètres et les volumes d'eau débités. Mais il importe extrêmement de remarquer que cette table suppose l'emploi de tuyaux *en fonte neuve*, ce qui oblige dans la pratique, d'après les observations qui ont été précédemment exposées, de diviser par *deux* les volumes débités, si l'on veut rester dans le vrai. M. Darcy a eu grand soin d'en prévenir le lecteur dans la note qui précède la table.

Une autre table calculée dans le cours du mémoire donne pour tous les diamètres, jusqu'à celui de *un mètre*, les autres éléments qui permettent de résoudre *immédiatement* sur les tuyaux de conduite toutes les questions qui peuvent se présenter. Ainsi, par exemple, on peut déterminer la pente qui convient à une vitesse donnée quand le diamètre est connu. Seulement M. Darcy avertit qu'à cause des dépôts qui peuvent se former il convient de *doubler* la pente quand la vitesse est déterminée, ou de ne prévoir que *la moitié* de la vitesse quand la pente est d'avance comman-

dée; il conseille de plus d'augmenter les diamètres d'une certaine quantité, pour tenir compte des dépôts, surtout quand les diamètres sont faibles.

Ce qui avait trompé un si grand géomètre que Prony sur la généralité de ses formules, c'est une expérience faite sur un tuyau de *quarante-huit centimètres* de diamètre, qui était mis en service depuis plusieurs années, comparée aux résultats observés sur des tuyaux de petit diamètre, mais en fonte neuve bien polie; il s'établissait alors une compensation entre l'influence du poli des surfaces et celle de la grandeur du diamètre. Mais M. Darcy a fait voir par l'expérience que cette compensation fortuite disparaissait quand les tuyaux étaient mis dans des conditions semblables quant au poli des surfaces.

M. Darcy n'a pas eu seulement pour but de résoudre d'une manière complète les questions de l'hydraulique qui se rattachent à *la pratique;* il s'est proposé aussi d'élucider toutes celles qui intéressent la science seulement. Ainsi, dans l'écoulement de l'eau qui est renfermée dans un tuyau, tous les filets liquides n'ont pas la même vitesse : la plus grande s'observe au filet central et la plus faible à la paroi; les autres sont assujetties à des lois qu'il fallait chercher; mais les vitesses sont les mêmes pour tous les filets distribués sur une circonférence concentrique à celle de la paroi. M. Darcy a donné, d'après ces lois obtenues par l'expérience, la formule qui lie la vitesse du filet central à celle du filet liquide situé à une distance R, et il en a déduit la valeur de la vitesse à la paroi en fonction de la vitesse centrale, et l'emplacement des filets animés de la vitesse moyenne qui se trouve à un peu plus des *deux tiers* du rayon à partir de l'axe; il a également obtenu l'équation qui donne la relation entre la vitesse maximum du filet d'axe et la vitesse des filets situés à une distance R de l'axe, ce qui lui a permis de construire graphiquement la courbe dont les

abscisses sont les rayons et les ordonnées les vitesses correspondantes.

Un résultat fort imprévu de l'observation de ces vitesses relatives, c'est que, dans deux tuyaux de rayons différents, quand du reste la vitesse centrale est la même, les vitesses sur les deux anneaux pris à la même distance R sont en *raison inverse* des rayons des tuyaux. L'hypothèse du mouvement graduel et régulier des filets contigus ne pouvait faire pressentir ce résultat; M. Darcy avait d'ailleurs observé avec M. Baumgarten la variation périodique des vitesses des filets fluides, variation qui a été également remarquée dans la hauteur des jets d'eau, et qui se manifeste encore par les oscillations de la colonne d'eau dans les manomètres fixés sur les tuyaux de conduite.

Aussi M. Darcy portait-il ses constantes réflexions sur l'intéressant problème *de la manière dont coulait l'eau,* mystère que la physique ne nous a pas encore révélé.

Le beau mémoire de M. Darcy, qui contient tant d'importantes découvertes, avait été, en juin 1854, l'objet d'un rapport extrêmement favorable de MM. Poncelet, Combes et Morin à l'Académie des Sciences. La conclusion adoptée par cette société savante était son insertion dans le *Recueil des Mémoires des Savants étrangers ;* mais il n'a été livré à l'impression et mis à la disposition du public qu'en 1857.

Cette double date explique comment, dans l'ordre des travaux de M. Darcy, j'ai dû commencer par le mémoire publié en 1857 avant de vous parler du grand ouvrage sur les fontaines de Dijon, publié dès 1856.

J'ai déjà dit que le détail de tous les problèmes à résoudre, de toutes les formules à calculer, de toutes les précautions à prendre, de toutes les galeries à établir, de toutes les dispositions à prévoir pour la distribution de l'eau dans la ville se trouve dans cet ouvrage. Mais M. Darcy y a introduit aussi la solution des diverses questions qui peuvent se rattacher de loin ou de près aux fontaines naturelles et arti-

ficielles, comme au filtrage des eaux, et dont la plupart sont nouvelles ou envisagées sous un point de vue nouveau, qui font de l'ouvrage sur les fontaines de Dijon un traité complet sur la matière, devant prendre place désormais en première ligne dans la bibliothèque de tous les ingénieurs et de tous les architectes qui s'occupent de l'hydraulique.

Mais avant d'examiner cette intéressante partie des travaux de M. Darcy, il convient, Messieurs, de vous rappeler un grand travail de salubrité publique, l'assainissement de l'égout de Suzon dans l'intérieur de la ville et dans l'emplacement de l'ancien cloaque que suivait le cours de Suzon du nord au sud. Ce lit a été canalisé par M. Darcy en 1847; il a son entrée sous la tour de *la Trémouille*, aujourd'hui dérasée, près le Cours-Fleury, passe sous la place Suzon, traverse la rue Musette, coupe la rue Condé à l'entrée de la rue des Forges, la rue Piron et plusieurs autres, et, par un cours très-sinueux, se verse enfin dans la rivière d'*Ouche*, en passant sous le chemin de fer, près la porte de ce nom et en aval du pont.

La longueur totale de ce grand égout entre les points extrêmes que je viens d'indiquer est de 1,328 mètres en nombre rond, et sa pente de 7 mètres 131 millimètres. L'entrée de l'aqueduc ou égout est munie, sous le parement extérieur de la tour de la Trémouille, d'un vannage composé de deux vannes à cric, établi en 1841, pour qu'on pût y introduire à volonté les eaux du torrent de Suzon.

L'égout était, il est vrai, antérieurement recouvert de voûtes en berceaux établies successivement et dans des dimensions, formes et directions différentes, par les propriétaires riverains, ou par la ville sous les rues et places; mais plusieurs parties étaient restées découvertes. Cet égout était presque partout dépourvu de radiers, et il convenait d'en régulariser les largeurs et les pentes, d'empêcher aussi qu'on y jetât les eaux ménagères et autres, comme les égouts d'atelier et de manufacture, qui en faisaient un réceptacle

de toutes les matières les plus infectes tout au travers de la cité. Cette dernière disposition concernait le pouvoir municipal, qui y pourvut par un arrêté du 11 juin 1842, approuvé postérieurement par l'administration supérieure. La tâche de M. Darcy, l'ardent promoteur de cette amélioration si importante pour la cité, était plus laborieuse. Toutes les voûtes exécutées sur des dimensions si diverses, à des époques plus ou moins éloignées, furent réparées, consolidées, raccordées le mieux possible, de manière à former un aqueduc continu et régulier. Trois nouvelles voûtes furent construites sur des parties du cloaque qui étaient restées à ciel ouvert. Enfin son sol fut fouillé, repurgé, revêtu d'une cuvette en maçonnerie et d'une banquette.

Dans son étendue, cet aqueduc-cloaque reçoit seize égouts secondaires, cinq tuyaux de distribution des eaux du Rosoir. De plus, M. Darcy y a fait aboutir un tuyau de 16 centimètres de diamètre pourvu d'un *robinet-vanne*, très-près de la tour *la Trémouille,* qui permet de nettoyer à volonté, par un courant rapide, dans les sécheresses de l'été, la cunette de l'aqueduc, et d'enlever ainsi toute infection.

Tout ce travail, si compliqué, si étendu et si utile, ne put être terminé qu'en 1847. On y reconnaît l'idée première des grands égouts projetés depuis pour Paris et en partie exécutés déjà; involontairement même on reporte sa pensée vers ces anciens égouts de Rome qui témoignent encore aujourd'hui de la puissance et de la prévoyance des Tarquins.

C'est maintenant le lieu de revenir sur l'ouvrage publié en 1846 par notre savant collègue, et qui est d'une si grande importance théorique et pratique. Parmi les questions toutes nouvelles qui y sont résolues, nous ne pourrons parler que des principales, et en première ligne de ce qui concerne les *puits artésiens*. Ce genre si remarquable de fontaines artificielles obtenues à peu de frais est connu et pratiqué depuis longtemps dans l'ancienne province d'*Artois*, d'où lui vient

son nom; mais il paraît avoir été en usage bien antérieurement encore en Chine, dans tout l'Orient, et surtout en Arabie et aux limites des déserts. D'où provient l'eau qui alimente à perpétuité les sources ainsi créées? La science géologique moderne répond à cette question de la manière la plus satisfaisante. La sonde, au moment où l'eau jaillit à la surface du sol, a rencontré un cours d'eau souterrain ou une nappe d'eau également en mouvement, peut-être même en repos, mais soumise à la pression, à la charge des réservoirs cachés ou à découvert de montagnes ou de collines élevées, qui peuvent être à de grandes distances et qui y subsistent perpétuellement. Il est évident que dans ces conditions l'eau doit s'élever dans les tubes du forage au *niveau même des réservoirs* qui alimentent les cours d'eau souterrains ou les nappes d'eau qui dans beaucoup de cas les remplacent, *moins la hauteur* due à la pression nécessaire pour vaincre les frottements, pour vaincre la résistance opposée par les tubes au mouvement ascensionnel de l'eau.

M. Darcy, en établissant ce premier principe, s'aperçut qu'il ne pouvait être rigoureusement vrai que si le cours d'eau était tellement abondant, en le comparant au débit du tube artésien, qu'aucun accroissement appréciable de vitesse ne se fit remarquer dans celui-ci. Sans cela il faudrait encore retrancher au tube, pour arriver au point d'émergence, la hauteur due à l'augmentation de frottement dans le conduit naturel souterrain.

Cette observation permit à M. Darcy d'entrevoir le moyen d'aborder et bientôt de résoudre en effet un problème qui ne paraissait pas accessible à la science : *Un puits artésien étant donné, déterminer si le courant qui l'alimente est infiniment plus grand que le volume qu'il débite, ou s'il se rapproche de ce dernier.*

Il suffit, pour cela, de partir du point du tube où l'eau souterraine remonte mais *sans écoulement;* de couper ensuite le tube d'une certaine quantité, de noter l'eau débitée en

ce point; de couper encore le tube d'une quantité égale à la première, et de noter le débit plus considérable qui se manifeste, et ainsi au moins pour quatre points; puis d'établir, d'après les principes de l'écoulement de l'eau dans les tuyaux, une série d'équations simples, pour en déduire les charges en vertu desquelles les écoulements s'opèrent. Si alors, en ajoutant chacune de ces hauteurs de charge au tuyau correspondant, on aboutit au même niveau, on peut conclure avec certitude que le conduit souterrain est incomparablement supérieur. La conclusion est inverse dans le cas contraire.

Cette théorie des puits artésiens s'est trouvée confirmée d'une manière heureuse par les observations faites aux puits forés de la ville de Tours et de ses environs, qui établissent la dépendance où se trouvent les uns sur les autres les débits de ces puits, qu'on peut faire varier, comme je l'ai dit plus haut, en abaissant le point d'émergence.

Ces considérations avaient permis à M. Darcy de contester à M. Kind, l'habile sondeur allemand, les résultats qu'il se promettait d'obtenir au puits de *Passy*, en portant à *soixante centimètres* le diamètre du forage. Les accidents survenus pendant l'exécution laissent encore la question indécise.

Il se présente dans les projets d'approvisionnement d'eau pour les villes une question plus pratique que celle que nous venons d'examiner, c'est le *filtrage des eaux troubles*, quand elles proviennent des rivières ou des ruisseaux. Souvent, comme à Paris, on laisse le soin de cette essentielle opération à des entreprises particulières ou à chaque ménage. Mais il est évidemment préférable d'exonérer, s'il est possible, la population des frais et des embarras du filtrage. M. Darcy s'est occupé de ce problème après beaucoup de savants ingénieurs qui, par des combinaisons plus ou moins ingénieuses, ont établi des appareils de filtrage en grand en France, en Angleterre et ailleurs. Il a démontré par l'expé-

rience, contrairement à ce qui avait été soutenu par ces ingénieurs, que *la quantité d'eau filtrée obtenue* dans le même temps est *proportionnelle à la charge d'eau* maintenue dans le filtre et *en raison inverse de l'épaisseur de la couche traversée,* la surface du filtrage restant la même.

Ce principe a une grande importance dans la pratique, en permettant, au moyen d'une charge puissante d'eau, qu'on est toujours maître de créer, de réduire considérablement la surface du filtre. Ainsi une cuve filtrante de *14 mètres de diamètre*, avec une charge d'eau de 7^{m} 50^{c}, donnerait par jour 15,000 mètres cubes d'eau filtrée, suffisante pour une ville de 100,000 ames.

Ces cuves filtrantes ont d'ailleurs offert à l'esprit inventif d'un homme à qui rien n'échappait dans les recherches qui faisaient l'objet de ses réflexions la solution la plus heureuse d'un problème difficile de l'opération du filtrage, le moyen de se débarrasser sans trop de frais et sans trop de temps des limons qui se déposent infailliblement sur les filtres. Il suffit, pour arriver à ce résultat, d'introduire l'eau dans les cuves filtrantes tangentiellement à la circonférence de la paroi, ce qui fait naître et maintient dans la masse un mouvement gyratoire assez rapide, un courant circulaire assez puissant pour conserver les limons en suspension vers le fond de la cuve, sans pourtant attaquer la couche de sable qui constitue le filtre. Il suffit alors, pour écouler l'eau limoneuse, qui occupe au plus une hauteur de 50 centimètres, après un travail de filtrage d'environ deux heures et demie de durée, d'ouvrir au fond de la cuve le robinet de la conduite annulaire pendant un temps qu'il s'agirait de déterminer, mais toujours assez court. On achèverait le nettoyage parfait en faisant agir, à des intervalles plus longs, la pression de l'eau de bas en haut sous la cuve.

Tels sont les ingénieux moyens indiqués par M. Darcy pour rendre les opérations du *filtrage* aussi efficaces que

faciles, et j'ai cru, Messieurs, qu'ils avaient trop d'importance pour être passés sous silence dans cette notice.

Ici se termine, d'ailleurs, ce que j'ai à vous dire des travaux de notre si regrettable collègue, qui nous le peignent avec toute la puissance de son génie, avec toutes les ressources de sa science, et cela en traits impérissables qui ne vivront pas seulement pour nous, mais qui le feront connaître et qui assureront sa gloire tant que des recherches si diverses, si difficiles et si utiles seront appréciées parmi les nations. Ici se montre l'homme complet, venant après tant d'autres pour glaner dans le champ de l'hydraulique, et cependant y renouvelant à peu près tout et n'y laissant rien à faire après lui pour le grand problème des conduites d'eau.

Malheureusement il ne saurait en être de même des travaux commencés par lui sur les canaux *découverts* et *les eaux courantes*. Les expériences qui se poursuivaient pendant les années 1856 et 1857, avec les fonds accordés à cet effet par le ministère des travaux publics, aux abords du canal de Bourgogne, à Dijon, ont néanmoins conduit à des résultats positifs, que nous avons recueillis avec d'autant plus de soin, grâce à l'obligeance de M. Bazin, jeune et savant ingénieur qui a secondé M. Darcy dans cette partie inachevée de ses travaux, que cette notice formera peut-être le titre le plus authentique à la priorité due à notre savant collègue dans des découvertes si fatalement interrompues.

Les expériences ont eu lieu dans une rigole pratiquée le long du canal de Bourgogne, sur une longueur de 580 mètres. Cette rigole était divisée en deux parties. Sur la première, de 130 mètres, on faisait les expériences destinées à constater la vitesse de l'eau, suivant la nature des parois de la rigole, en y faisant écouler des volumes qui pouvaient varier depuis 100 jusqu'à 1,200 litres par seconde. La partie inférieure de la rigole, sur 450 mètres, restant libre pendant cette opération, servait à des expériences de diverses

natures sur les remous, les barrages, etc., comme je le dirai bientôt.

Les parois en ciment bien lissé, en planches longitudinales, en briques posées à plat sur bain de mortier, en petit et en gros gravier noyés dans un bain de ciment, ont été successivement essayées et ont présenté *dans la résistance* des limites très-étendues, variant du simple au double, non-seulement selon la nature des parois, mais avec le volume d'eau débité par seconde.

Les formules établies au moyen des nouveaux coefficients calculés par les expériences diffèrent considérablement de celles d'Etheilwein et de Prony.

Il reste encore à expérimenter l'influence des parois en terre ou recouvertes d'herbes, ce qui se présente le plus fréquemment dans la nature.

Pendant la dernière année, M. Darcy avait dirigé principalement ses expériences sur l'influence de la forme de la section sur le plus facile écoulement de l'eau. Il a trouvé que la section demi-circulaire était de beaucoup la plus favorable; puis, à peu près également, les sections trapézoïdales et à angle droit; et enfin, en dernière ligne, la section rectangulaire.

Pour donner une idée de l'importance de ces nouvelles recherches, il suffira de dire que le coefficient de la résistance pour une section demi-circulaire avec enduit lisse n'est que *le tiers* de celui donné par Prony dans sa formule générale.

On s'occupait en même temps, au moyen du tube *jaugeur* (tube *Pitou* perfectionné) imaginé par M. Darcy, de mesurer les vitesses en un grand nombre de points des sections; les vitesses égales ont été trouvées distribuées d'une manière régulière, surtout dans les sections demi-circulaires, où elles sont placées sur des cercles concentriques, et où elles décroissent, comme dans les tuyaux, du centre à la paroi. Le rapport de la vitesse *maxima* à la vitesse moyenne a varié

dans des limites fort étendues de 0,60 à 0,90, et se rapproche naturellement d'autant plus de l'*unité* que la résistance à la paroi est plus faible.

Des expériences très-remarquables ont été faites sur une rigole en maçonnerie servant de décharge au réservoir de *Grosbois* et ayant 10 centimètres de pente par mètre. Les vitesses ont été portées jusqu'à *dix mètres* par seconde, et le coefficient de la résistance est resté à peu près le même que pour les vitesses de la pratique.

Une observation importante a été faite sur *les remous* qui s'établissent en amont des barrages qu'on construisait dans la rigole. La pente d'écoulement en amont étant de 2 millimètres par mètre, avec des débits de 150 litres à 1,200 litres par seconde, le remous s'étendait à 150 mètres, présentant une surface absolument horizontale et un ressaut presque vertical de *quinze centimètres*.

Par des profils relevés avec le plus grand soin à la surface de l'eau pendant son écoulement dans une rigole sans pente de 180 mètres de longueur, on s'était assuré que *les pentes* à la surface, données par ces profils, ne s'accordaient pas avec celles déduites de l'*équation différentielle du mouvement permanent* telle qu'on la donne dans les traités d'hydraulique; cette équation est donc à modifier.

Enfin, le phénomène du *mascaret,* qu'on observe à l'embouchure de quelques rivières, notamment dans la Seine et la Dordogne, et qui consiste en ce que, dans les grandes marées surtout, il arrive un moment où une vague puissante surmonte le courant de la rivière sur une hauteur de *un à deux mètres* et le parcourt ainsi avec fracas en remontant vers l'amont, et n'est jamais *suivie* d'aucune autre, a été aussi l'objet de ses études.

Au moyen du niveau variable et du jeu des rigoles dont il disposait, M. Darcy était parvenu à mettre en expérience les diverses circonstances du phénomène; il était ainsi arrivé à déterminer les cas où il devait être sensible, et à consti-

tuer les formules qui le représentent ; et je tiens de lui-même qu'il avait pu calculer la vitesse que devait avoir le mascaret dans la Seine, et qu'il l'avait trouvée d'environ 8 mètres. Ainsi ce phénomène compliqué, objet de tant d'explications hasardées, allait en recevoir une satisfaisante et complète.

Telles sont, Messieurs, les recherches si intéressantes et si utiles que poursuivait notre savant ami, quand le sort inexorable est venu l'arracher subitement à toutes ses conceptions ! !

Le grand Newton avait dit du célèbre géomètre *Côtes*, enlevé prématurément à ses laborieuses découvertes analytiques : « Si Côtes avait vécu, nous saurions quelque chose. » Nous pouvons dire avec non moins de conviction : Si Darcy avait vécu, *nous aurions su l'hydraulique*, et cela sans aucune réserve ; il n'y aurait pas laissé un coin assez obscur pour que le flambeau de l'expérience et des formules n'y pénétrât pas ; encore quelques années, et la tâche était achevée. En même temps l'entrée de l'Académie des Sciences lui était assurée ; il touchait presque au seuil.... Mais cette double gloire devait lui être refusée, et nos plus chères espérances devaient être ainsi déçues. Dieu en avait autrement ordonné !.! !

On ne saurait penser sans un profond chagrin que la plupart des travaux de notre ami se sont exécutés et poursuivis pendant qu'il était sous l'empire d'une maladie nerveuse des plus pénibles. Quelle avait été l'origine de cette cruelle affection ? Sans aucun doute elle s'était aggravée par le travail opiniâtre de cabinet auquel M. Darcy avait dû se livrer pendant les années 1852 et suivantes ; mais les membres de sa famille, comme lui-même, n'hésitaient pas à faire remonter à un accident terrible la secousse morale et physique tout à la fois, la cause première qui avait ébranlé une organisation si intelligente et si forte. C'était en 1837 : on procédait à la réception officielle du petit che-

min de fer d'*Epinac*, pour l'exploitation des mines de ce nom. Le vagon d'essai, qui descendait par la pente du chemin, contenait M. Chaper, alors préfet, divers administrateurs, les ingénieurs, et notamment celui du chemin. M. Darcy y avait naturellement sa place. Tout à coup il s'aperçut, au milieu de la sécurité générale, que la vitesse, qui aurait dû rester la même, s'accélérait visiblement. Une interrogation à voix basse faite à l'ingénieur qui dirigeait la marche ne lui laissa aucun doute sur l'affreuse vérité : le frein ne fonctionnait plus!... Or, on allait bientôt parvenir à une courbe située sur un remblai élevé, et il était facile à un ingénieur de prévoir qu'à ce moment la vitesse serait devenue telle, qu'un déraillement serait inévitable, la chute effroyable, la mort presque certaine.... Ainsi, pendant quelques instants d'angoisses impossibles à décrire, M. Darcy eut à concentrer dans sa pensée, pour ceux qui l'entouraient comme pour lui-même, cette imminente catastrophe. Heureusement une négligence de plus, une négligence qu'on peut appeler à bon droit *providentielle*, sauva tout : un vagon oublié sur la voie s'y présentait obliquement; le vagon d'essai, lancé à grande vitesse, heurtant violemment l'angle saillant, fut renversé et brisé du coup, et tous les assistants jetés rudement sur la voie et plus ou moins contusionnés ou blessés. M. Darcy, pour sa part, dut garder un mois le lit. Quelle que soit la part d'influence qu'on veuille accorder à un pareil événement dans la vie d'un homme, je n'ai pas cru devoir omettre de vous en parler. Pendant les deux dernières années de son existence, la santé de notre collègue, qui recevait dans sa famille les soins et les douces prévenances qu'on ne peut attendre que de la tendresse la plus dévouée; qui, d'ailleurs, s'était soumis à la voix des meilleurs conseils et au régime hygiénique le plus favorable, s'était considérablement améliorée. Dans cette famille si longtemps troublée, on renaissait au plus heureux espoir, on voyait poindre un bonheur sans mélange, que la santé

et la gloire préparaient, quand une maladie aiguë, évidemment accidentelle, en peu de jours, en peu d'heures, a tout détruit!!!....

Que pouviez-vous faire de plus, Messieurs, pour vous associer à de telles tristesses et pour y apporter le seul soulagement en votre pouvoir, que d'insérer cette notice dans vos annales, que de déposer *cette palme sur un tombeau?...*



PIÈCES ANNEXES.

Extrait du Rapport présenté par M. DUMAY, *maire de Dijon, au Conseil municipal, qui délibérait, le 4 mai 1846, sur les moyens de témoigner la gratitude de la ville à* M. DARCY, *à raison de l'établissement des fontaines publiques.*

Le Maire, après avoir rappelé les difficultés de la tâche entreprise par M. Darcy, l'énergique volonté et la persévérance avec lesquelles il avait surmonté tous les obstacles, ajoute :

« Cette immense tâche une fois accomplie, il nous restait, comme représentant de nos concitoyens, un devoir sacré à remplir, celui de la manifestation de la reconnaissance publique. Les sentiments de générosité qui honorent notre collègue nous étaient trop connus pour que nous eussions osé lui proposer une rémunération pécuniaire, et même le simple remboursement des dépenses considérables qu'avaient entraînées pour lui plusieurs voyages à Paris et la surveillance journalière des travaux de l'aqueduc. Une Commission que, sur notre proposition, vous avez nommée dans votre sein pour aviser aux moyens de lui témoigner dignement la gratitude de la cité, a pensé qu'il convenait, d'une part, de lui offrir, par une exception unique et qui dans aucune circonstance ne pourra se reproduire, une dérivation pendant sa vie, pour l'usage de sa maison, de l'eau qu'il nous a si heureusement procurée, et, d'un autre côté, de faire frapper une médaille du plus grand module, qui, en rappelant l'événement, mémorable pour nous, de l'établissement des fontaines, transmettrait aux générations futures le nom de son auteur et l'exemple de son noble désintéressement.

« La médaille d'or portera l'inscription suivante :

« A. H. P. G. DARCY,
INGENIEUR EN CHEF
DU DEPARTEMENT DE LA CÔTE-D'OR.
IL CONÇUT LE PROJET,
FIT TOUTES LES ÉTUDES,
POURSUIVIT JUSQU'A LA FIN L'EXÉCUTION
DES TRAVAUX AUXQUELS DIJON
DOIT LA CREATION ET L'ABONDANCE DE SES FONTAINES;
IL NE VOULUT ACCEPTER NI RÉMUNÉRATION PÉCUNIAIRE,
NI MÊME L'INDEMNITÉ DE SES PROPRES DÉPENSES :
LE CONSEIL MUNICIPAL OFFRE UN TÉMOIGNAGE
DE LA RECONNAISSANCE PUBLIQUE
A H. P. G. DARCY,
DOUBLEMENT BIENFAITEUR
DE SA VILLE NATALE
PAR SON TALENT,
PAR SON
DESINTÉRESSEMENT. »

La proposition du Maire fut adoptée par le Conseil municipal.

Extrait de sa délibération du même jour.

« Art. 1er. En témoignage du zèle, du talent et du noble désintéressement que M. Darcy, membre du Conseil municipal de Dijon, a apportés dans l'établissement des fontaines publiques de cette ville, le Conseil municipal lui offre, au nom des habitants, une médaille d'or destinée à en consacrer le souvenir.

« La remise lui en sera faite par le Maire, accompagné de ses adjoints et d'une Commission spécialement délégués à cet effet.

« Art. 6. La ville fournira gratuitement à M. Darcy, pendant sa vie, dans le domicile qu'il occupera, la quantité d'eau des fontaines publiques nécessaire à tous les besoins de sa famille et de sa maison. »

M. le Maire de Dijon ayant ordonné, le jour même des obsèques de M. Darcy, que la place du Château-d'Eau

prendrait désormais son nom, le Conseil municipal s'est empressé de s'associer à cette mesure par la délibération suivante, du 8 janvier 1858 :

« Le Conseil, s'associant avec empressement au sentiment public et à l'acte de justice dont M. le Maire a bien voulu prendre l'initiative pour rendre hommage à la mémoire de M. Henri Darcy, dont les éminents services envers sa ville natale sont attestés par de grands travaux,

« Autorise le prélèvement, sur la somme portée au budget pour dépenses imprévues, de celle qui sera nécessaire pour l'établissement de plaques destinées à l'inscription du nom de Darcy à la place du Château-d'Eau ;

« Dit que les deux unités de tombe demandées par la famille pour l'inhumation de M. Henri Darcy lui seront concédées gratuitement par la ville ;

« *Emet le vœu qu'un hommage spécial soit rendu, aux frais de la ville, à la mémoire de* M. DARCY ;

« Et pour l'étude de ce qui conviendrait le mieux pour la réalisation de cette idée, nomme une Commission composée de MM. Gaulin, Toussaint, Clerget-Vaucouleur, Chanoine et Liégeard ;

« Prie M. le Maire d'adresser copie de la présente délibération à la famille de M. Henri Darcy comme un témoignage des sympathies et des regrets du Conseil municipal. »

Copie d'une lettre adressée à M. HUGUES DARCY *par* M. VERNIER, *maire de Dijon et membre du Corps Législatif, en date du 16 mars 1858.*

« Je me hâte de répondre à la question que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser sur le sens de la délibération prise par le Conseil municipal de Dijon, qui, le 8 janvier dernier, a décidé en termes généraux qu'un hommage spécial serait rendu, aux frais de la ville, à la mémoire de votre si regrettable et si regretté frère.

« Je crois être dans le sentiment qui animait le Conseil en vous donnant l'assurance que la pensée qui dominait la

délibération se référait à la confection d'un buste en marbre ou en bronze, suivant que les études ultérieures qui seraient faites conduiraient à l'ériger ou sur une place, ou dans l'intérieur d'un de nos établissements municipaux.

« Je regrette bien vivement de ne pouvoir préciser davantage un hommage dont la ville serait fière de trouver la relation dans la notice publiée sous les auspices du Conseil général des ponts et chaussées; mais des dissidences sur des points de détail ont fait naître, dans la Commission instituée pour l'étude du projet, le désir que la solution fût ajournée jusqu'à mon retour à Dijon, et je compte bien que cette question sera une de celles qui marqueront, aussitôt après mon arrivée, la reprise de mes occupations municipales. Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'aucune affaire de mon administration ne me tient plus sincèrement au cœur. »

Extrait du registre des délibérations du Conseil municipal de la ville de Dijon.

Séance du 1er juin 1858,

A laquelle étaient présents : *Président,* M. Vernier, maire ; *Membres,* MM. Virely, Lépine, Anthony, Chanoine, Bavelier, Petitjean, Radepont, Liégeard, Bélorgé, Goisset, Masson-Naigeon, Manuel, Roussin : *Secrétaire,* M. Couturier.

M. Liégeard, organe de la Commission qui a été nommée le 8 janvier dernier pour étudier le mode qui conviendrait le mieux pour la réalisation du vœu émis par le Conseil municipal qu'un hommage spécial soit rendu aux frais de la ville à la mémoire de M. Henri Darcy, propose de placer le buste en bronze de cet ingénieur au-dessus du monument qui a été élevé sur l'esplanade de la porte Guillaume pour perpétuer le souvenir de l'établissement des fontaines publiques dans la ville de Dijon.

Le rapporteur fait connaître qu'une autre opinion s'était formée dans le sein de la Commission et avait pour objet

de placer au Musée le buste en marbre de M. Henri Darcy avec une inscription rappelant la reconnaissance de la ville.

Le Conseil, adoptant la proposition du rapporteur, décide que le buste en bronze de M. Henri Darcy, ancien inspecteur général des ponts et chaussées, sera placé, comme un hommage public rendu à sa mémoire, au-dessus du monument situé sur l'esplanade de la porte Guillaume, et que l'exécution de ce buste sera confiée à M. Jouffroy;

Ouvre à cet effet à M. le Maire, par addition au budget de 1858, un crédit de la somme de 3,000 francs.

Pour extrait conforme :

Pour le Maire absent,

LEJÉAS.



NOTICE

sur

L'USAGE DES PERLES EN CHINE

ET SUR LEUR PRODUCTION

provoquée artificiellement dans un mollusque d'eau douce,

PAR LE Dr MAC-GOWAN;

reproduite, d'après une traduction hollandaise, par M. BRULLÉ.



Cette notice, publiée en anglais dans un journal de l'Inde, a été traduite en hollandais par le savant professeur Van der Hoeven, de Leyde, qui a bien voulu en envoyer un exemplaire à M. Brullé. Elle a paru devoir être reproduite ici non-seulement à cause de l'intérêt qu'elle présente, mais, de plus, parce qu'elle renferme des détails circonstanciés sur les procédés employés par les Chinois dans la production artificielle des perles. Sous ce rapport, elle complète la description moins étendue qu'a donnée M. Hague dans le *Journal de la Société asiatique de Londres*, et dont une traduction allemande a paru dans le *Journal zoologique* de MM. de Siebold et Koelliker.

« On trouve, dit M. Mac-Gowan, dans un des plus anciens livres de la Chine, appelé *Chou-King*, que les perles étaient envoyées à la cour, à titre de tribut, d'une contrée qui forme aujourd'hui la portion nord-est de la province de *Kiang-Sou*. Le plus ancien dictionnaire, rédigé onze siècles avant notre ère par *Duke-Chau*, l'inventeur de la boussole, range les

perles parmi les produits les plus précieux de *Shensi ;* on les tirait en très-grand nombre de la rivière *Hoai*, dans le *Ngan-Houi.* Toutefois, cette production si vantée se rencontre dans toutes les parties de l'Asie orientale, depuis les monts Himalaya jusqu'à l'océan Pacifique, et depuis la Mantchourie jusqu'au détroit de Malacca. Partout on la recherche et on la fait servir à l'ornement des chaussures, des ceintures, des boucles d'oreilles, des colliers, des parures de tète et aussi des idoles. On peut voir dans l'île bouddhiste de *Pou-to,* séjour de la déesse de la grâce et le lieu d'où elle s'éleva au ciel, une image de cette divinité haute d'environ cinq pouces et entièrement d'or pur, à l'exception du tronc, qui est formé d'une perle d'un très-grand éclat : c'est un présent de l'empereur *Kang-Hi.* La mention si fréquente des perles dans l'histoire des Chinois nous offre une preuve de la grande valeur qu'elles avaient aux yeux des membres de la cour impériale et de tous ceux en général qui attachaient du prix à la parure. Il ne sera peut-être pas hors de propos d'en rapporter ici quelques exemples.

« Un marchand de perles de *Shan-King*, ancienne ville située entre *Hangt-Chou* et *Ning-Po,* reçut ordre de l'impératrice, l'an 202 av. J.-C., de lui fournir une perle de trois pouces de circuit ; il parvint à se la procurer, et elle lui fut payée 500 pièces d'argent. Par suite d'offres secrètes et par la promesse d'un prix plus élevé, une princesse jalouse reussit à obtenir du mème marchand une perle qui avait un pouce de plus. Un empereur qui régnait un siècle avant notre ère envoya sur les bords de la mer un agent spécial qui lui procura des perles dont la plus grosse avait deux pouces de tour. A une époque plus récente, on présenta à la cour une perle dont la grosseur égalait celle d'une prune. Ces perles étaient sans aucun doute apportées des Indes. On prétend que, dans ces temps-là, l'empereur possédait des perles d'un tel éclat, qu'on les apercevait à la distance d'un tiers de mille : une de ces perles, grosse

comme le poing, un parfait *Koh-i-nour*, était si éclatante, qu'on pouvait la voir dans l'obscurité à la distance de trois milles. Elle avait été trouvé à *Yang-Chou*, dans la province de *Kiang-Sou*.

« Il est fait mention également d'un temple juif qui fut détruit par le feu environ 140 ans avant notre ère, et dans lequel les perles avaient été employées avec une telle profusion, qu'on retrouvait encore, plusieurs années après, ces joyaux parmi les décombres.

« On envoyait souvent d'Amoy à la cour des perles de différentes grosseurs, qui provenaient de Ceylan. Une de ces perles, apportée en tribut, jetait un éclat tellement inaccoutumé, qu'elle éclairait une chambre. Cependant son éclat disparut au bout de trois ans, exemple remarquable d'un changement bien constaté dans la disposition des molécules. On pourrait citer de semblables exemples de décomposition dans les perles, lorsque surtout elles sont placées dans un lieu obscur et exposées à l'humidité. Il faut sans doute attribuer à cette fragilité des bijoux orientaux leur absence complète lors des fouilles qu'ont faites MM. Layard et Botta dans les palais d'Assyrie.

« *Mingti*, monarque de la première moitié du dixième siècle, fameux par ses prodigalités, possédait une immense quantité de perles qui servaient à orner le ciel de son trône, les harnais de ses chevaux, ses voitures, ses vêtements de parade et ceux de ses courtisans. Souvent, dit-on, le chemin était parsemé de perles qui tombaient pendant la marche de son cortège.

« On cite une singulière anecdote au sujet d'une ambassade qui, sous le règne de *Jin-Tsoung*, l'an 1023 de notre ère, vint présenter le tribut du *Tschou-Liën*, probablement le nom d'un Etat malais. Les gens de l'ambassade demandèrent l'autorisation de suivre la coutume de leur pays au moment de l'audience de l'empereur et de parsemer le palais. Cette autorisation étant accordée, l'un des envoyés

s'agenouilla dans la salle d'audience, et, tenant élevée au-dessus de lui une coupe qui avait la forme d'un lotus, il en versa devant l'empereur le contenu, c'est-à-dire une quantité de perles de choix. Les gens de service ramassèrent plus de dix *liang* (environ une livre) de perles, que l'empereur distribua à son entourage. Un fait analogue de magnificence orientale se produisit sous le règne précédent, au nom d'une ambassade de l'Etat, lors de l'élévation au trône de *Schi-lo-tsché-in-to-lo*. Les porteurs des présents livrèrent, parmi d'autres objets, jusqu'à cent cinq *liang* de perles de différentes grosseurs.

« Les sages de la Chine regardent les perles comme l'élément femelle des animaux à coquilles. Suivant les écrivains buddhistes, elles proviennent du cerveau du dragon de leur mythologie. Il existe diverses légendes de l'Inde au sujet de certaines perles, en particulier (*moniparelen*), dont la lumière était si intense, qu'elle pouvait faire cuire du riz. Les disciples de *Tao*, qui, comme nos alchimistes du moyen âge, cherchaient la transmutation des métaux et s'attachaient avec anxiété à trouver un élixir de vie, tentèrent de nombreux essais au moyen des perles. Celles-ci constituaient un élément essentiel de la recette d'une jeunesse perpétuelle. Il n'y a pas si longtemps déjà que les perles avaient leur place dans la matière médicale de l'Occident, et nous ne devons pas être surpris qu'elles l'aient encore dans celle des Chinois.

« Au milieu des nombreuses opinions ou puériles ou superstitieuses auxquelles ont donné lieu les perles, on trouve d'ailleurs, dans un auteur ancien, une idée de leur véritable nature ; il les regarde comme le résultat d'un état morbide de la coquille. Il fut le prédécesseur d'un naturaliste danois qui, à son tour, précéda sir Everard Home. Ce dernier regarde les perles comme des œufs égarés de l'animal, qui sont entourés d'une couche de nacre ou matière intérieure de la coquille. Cependant cette explication n'est pas assez géné-

rale. Les perles qui sont fixées à la coquille sont produites par d'autres stimulants, et rappellent les exostoses des animaux mieux organisés.

« On a trouvé dans plusieurs endroits du fleuve Jaune des perles d'une couleur rouge. Les perles blanches et d'un riche éclat se rencontrent dans les eaux claires et courantes ; celles, au contraire, d'une couleur obscure se forment dans les eaux troubles et tranquilles.

« On prétend que l'on trouve au Japon des perles d'un vert brillant. La nacre du Japon l'emporte, en effet, pour l'éclat des couleurs, sur celle de tous les autres pays. Un écrivain chinois dit que l'art de la marquetterie en nacre est venu du Japon.

« La coutume d'enterrer des perles avec les morts doit avoir été très-générale, car les Chinois se sont donné beaucoup de peine pour trouver le moyen de rendre leur éclat aux perles trouvées dans les tombeaux. Dans un manuel pour les arts, on recommande de placer les perles décolorées dans un sac de soie, puis de le plonger dans une décoction de l'herbe *Yih-Ming* et de blé torréfié, et de les frotter avec la main jusqu'à ce que leur blancheur et leur éclat aient reparu.

« Différents ouvrages qui sont cités dans l'encyclopédie *Ké-Tschi-King-Yuën*, d'où sont extraits la plupart des renseignements qui précèdent, renferment des particularités au sujet de la pèche des perles dans le midi de la province de Canton, à *Liën-Tschou*, sur une île voisine de la ville de *Ho-Pou*. La pèche la plus importante a lieu dans un lac très-profond, qui est vraisemblablement le cratère d'un ancien volcan.

« La saison de la pèche commence en avril. Le plongeur et les hommes qui prennent part à cette industrie cherchent d'abord à se concilier la faveur des dieux en leur offrant les cinq victimes d'usage, savoir : un cheval, une vache, une brebis, un cochon et une poule. Des images en papier de quelques-uns de ces animaux remplacent d'ailleurs les victimes elles-

mêmes, et on leur attribue la même valeur dans les cérémonies religieuses. L'omission de ces sacrifices rendait, croyait-on, les eaux et les vents contraires, ou déterminait l'apparition de poissons monstrueux. Les habitants de cette partie de la côte sont représentés comme des hommes rudes et sauvages, comme des êtres presque amphibies, accoutumés dès l'enfance au hardi métier de plongeurs. Muni d'un couteau pour détacher les coquilles, qui sont adhérentes aux rochers, et d'une corbeille destinée à recevoir son trésor, « le chasseur de l'abîme, » ayant une corde fixée à son vêtement, abandonne le navire pour descendre sous l'eau, d'où on le retire à un signal donné. Il y avait de grandes différences dans la quantité des perles que l'on recueillait d'une année à l'autre. Parfois les requins étaient si nombreux que beaucoup de plongeurs succombaient. A la fin, ce métier dangereux fut abandonné, et la pêche au grappin remplaça l'action du plongeur. Il y a lieu de croire que cette pêche fut poussée jusqu'à l'épuisement des produits; du moins il ne paraît point qu'elle ait eu lieu encore sur les côtes après l'arrivée des Européens en Chine. A une certaine époque, cette pêche était d'une telle importance que le vice-roi de Canton nommait un inspecteur qui parvenait à grand'peine à prévenir les larcins, parce que les plongeurs ouvraient par fois sous l'eau les coquilles et cachaient les perles dans leur bouche. Les perles de la pêcherie de Canton étaient souvent de la grosseur d'un pois. Le mollusque qui les produisait (*Meleagrina margaritifera*) était lié, puis desséché, cuit avec les bourgeons de la casse et mangé avec du riz ; souvent alors un grand nombre de petites perles se répandaient dans la bouche. On ne trouve dans les livres chinois aucune indication de l'existence en Chine d'autres pêcheries à aucune époque. Marco-Paulo fait mention d'un lac de la province de *Kan-Dou*, qui faisait vraisemblablement partie de celle de *Youn-Nan ;* il dit que ce lac renfermait des perles, mais qu'il était défendu de les pêcher sans l'autorisation de l'empereur. Elles y étaient

si répandues, que sans cette défense elles seraient devenues communes au point de perdre toute leur valeur. Ce voyageur célèbre a sans doute été trompé par les rapports des Mongols, à moins qu'il n'ait été lui-même coupable d'exagération. Nous devons, toutefois, ajouter que le P. Martini place les perles au nombre des productions de cette partie de l'empire chinois.

« Les Arabes ont peut-être été les premiers qui se soient exercés à la production des fausses perles; mais il règne une grande incertitude sur la manière dont ils les obtenaient, et l'on doute un peu du fait lui-même. Au commencement du septième siècle, il est fait mention d'un artiste chinois qui, au moyen d'une certaine composition, fabriquait des perles ayant la même couleur et le même éclat que les perles vraies. La manière de les préparer n'a pas été rendue publique, et cette industrie s'est probablement perdue; ceux, du moins, qui l'exercent aujourd'hui pensent qu'elle est connue depuis le milieu du seizième siècle environ. Le procédé est le même, au fond, que celui qui fut découvert par le français Jacquin, du temps de Henri IV, plusieurs années après les Chinois. On sait qu'il consiste à faire dissoudre la matière nacrée des écailles de poissons et à en recouvrir des fragments de verre. Cette *essence* de nacre est rendue visqueuse au moyen de la colle de poisson et de l'extrait d'une sorte de mousse. En France on se sert de globules de verre creux, que l'on remplit de la composition.

« Si les Chinois n'ont pas porté à sa perfection l'art de fabriquer les fausses perles, ils ont au contraire merveilleusement réussi à provoquer la formation des perles naturelles. Des versions incomplètes et contradictoires ont circulé à différentes reprises sur ce sujet, et comme le seul endroit où se pratique cette production des perles est situé à peu de journées de distance de Ning-Po, le consul, M. Hague, nous y a fait accompagner par un Chinois très-instruit, afin d'étudier sur le lieu même les procédés employés et de rapporter

des échantillons des différents états du développement. Nous publions comme résultat de deux voyages successifs les renseignements suivants, que nous n'hésitons pas à regarder comme authentiques.

« L'exercice de l'industrie des perles est localisé dans deux bourgades voisines, situées auprès de la ville de *Té-Tsing*, au nord de *Tsché-Kiang*, dans une contrée qui produit de la soie. Vers les mois de mai ou juin, on apporte dans des corbeilles de grandes quantités de moules (*Mylitus cygneus*), qui viennent de *Taï-Hou*, plus au loin dans la province de *Kiang-Sou*, à une distance d'environ trente milles. On choisit pour cela les plus gros coquillages. S'ils ont souffert pendant le voyage, on leur laisse prendre du repos dans des paniers de bambou et on les place dans l'eau, avant de les tourmenter pour satisfaire la vanité des hommes. On introduit ensuite dans la coquille ouverte les grains ou autres corps qui doivent servir de matrices, et qui diffèrent pour la forme et pour la matière. Les corps le plus en usage sont des fragments de boue desséchée, que l'on arrose avec le suc de la graine du camphrier, et que l'on façonne en pilules. Les corps qui se recouvrent le mieux de nacre sont apportés de Canton, et paraissent être faits de fragments de la coquille de l'huître perlière (*Meleagrina margaritifera*). Pour leur donner une forme régulière, on les broie avec du sable dans un creuset en fer, jusqu'à ce qu'ils se montrent lisses et arrondis. Une autre sorte de corps employés comme moules, ce sont de petites images, celles de Buddha principalement, qui est représenté assis comme d'ordinaire, ou quelquefois des figures de poissons. Dans ce cas, ces images sont en plomb, que l'on frappe en lames minces à l'aide de planchettes de bois sur lesquelles sont gravées les figures. Les perles de cette dernière sorte sont celles qui causèrent le plus d'étonnement lorsqu'elles furent connues des étrangers, il y a un petit nombre d'années.

« L'introduction des moules dans les coquilles se fait avec

les plus grandes précautions. On se sert, pour ouvrir la coquille, d'une spatule en nacre de perle, et l'on découvre le côté de l'animal qui se trouve placé en-dessus, au moyen d'une sonde en fer. Les corps étrangers sont alors introduits, l'un après l'autre, sur la pointe d'un petit bâton de bambou qui est fendu à l'extrémité ; on les dispose sur deux lignes parallèles, sur le manteau de la face libre de l'animal. Lorsqu'on en a placé un nombre suffisant sur un des côtés, on recommence l'opération sur le côté opposé. Gêné par la présence de ces corps étrangers, l'animal s'applique convulsivement contre sa coquille, et les moules sont ainsi maintenus en place. On met alors les coquillages un à un dans des canaux, des bassins ou des viviers, à la distance de cinq à six pouces et à la profondeur de deux à cinq pieds sous l'eau, au nombre parfois de cinquante mille.

« Si l'on retire les coquillages quelques jours après l'introduction des moules dans leur intérieur, on remarque que ces derniers sont adhérents à la coquille au moyen d'une sécrétion membraneuse. Plus tard la membrane est pénétrée de matière calcaire, et à la fin il existe des couches de nacre autour de chaque noyau, ce qui correspond aux concrétions crétacées de quelques autres animaux. Il se forme même ordinairement entre les noyaux une traînée de substance nacrée qui les unit tous entre eux.

« On ouvre les coquilles au mois de novembre, on en retire les animaux, et les perles sont détachées au moyen d'un couteau acéré. Quand les noyaux des perles sont en nacre, on les laisse en place, tandis que les moules en terre ou en métal sont retirés et remplacés par une résine jaune en fusion, que l'on verse dans la cavité ; après quoi l'ouverture est bouchée soigneusement avec un morceau de nacre. Dans cet état, les perles à parois incomplétement sphériques ressemblent beaucoup, sous le rapport de la beauté et de l'éclat, aux perles pleines, et peuvent être livrées à un prix qui les met à la portée de tout le monde : les joailliers les

emploient en coiffures, en bracelets et autres ornements de femmes. Les perles qui offrent la figure de Buddha se placent comme amulettes sur le bonnet des petits enfants. On conserve des coquilles isolées avec les perles qui y sont adhérentes, pour les vendre aux amateurs comme objets de curiosité, et l'on en voit aujourd'hui de semblables dans les collections publiques et particulières de l'Europe et de l'Amérique. Elles sont ordinairement longues de sept pouces et larges de cinq environ, et présentent deux ou trois rangs de perles ou de figures, c'est-à-dire jusqu'à vingt-cinq des premières ou seize des dernières sur chaque valve. C'est un curieux phénomène physiologique que celui de cet animal qui sécrète en aussi peu temps une enveloppe de nacre autour de tous ces corps étrangers, et qui résiste à leur introduction dans l'intérieur de sa coquille. Quelques naturalistes ont mis en doute la réalité du phénomène, supposant que les perles avaient été fixées à la coquille au moyen de quelque substance agglutinante; mais l'examen des individus vivants, aux différentes époques de la formation de l'enveloppe calcaire, démontre complétement l'exactitude de ce fait. On remarque quelquefois une teinte jaune sur toute la surface interne de certaines coquilles, ce qui semblerait indiquer que la nouvelle sécrétion de substance nacrée est modifiée par un état morbide ; cependant on mange indistinctement les animaux de toutes ces coquilles perlières.

« On prétend que la production des perles occupe cinq mille familles dans les deux villages de *Tchoung-Kwan* et *Siao-Tschan-gou-gan ;* cependant la principale industrie des habitants est la culture du mûrier et l'éducation du ver à soie, indépendamment des autres travaux agricoles. Ceux qui ne possèdent pas une grande habileté dans le maniement des coquillages perdent dix ou quinze pour cent par la mort des animaux ; d'autres plus expérimentés n'en laissent pas périr

un seul dans toute la saison (1). La découverte du procédé est attribuée par les habitants de ces deux villages à un natif de l'endroit, dont un grand nombre d'entre eux prétendent aujourd'hui descendre. Il se nommait *Yé-Jin-Yang*, et on lui a élevé un temple dans lequel brille son image. Il vivait vers la fin du quatorzième siècle (2). La topographie de *Tschi-Kiang* fait mention d'une perle qui fut envoyée à la cour en 490, et qui ressemblait à Buddha ; mais il y a tout lieu de croire qu'il s'agit dans ce cas d'une perle ordinaire, de forme irrégulière, et que l'imagination a fait rapporter à la forme en question. Elle avait trois pouces de grosseur, tandis que celles que l'on produit aujourd'hui n'ont qu'un demi-pouce. Tant qu'elles restent fixées à la coquille, les perles ont une teinte bleuâtre due à la présence du moule en plomb ; elle disparaît lorsqu'on retire celui-ci.

« Nous avons vu que les Chinois ont devancé les Français dans la fabrication des perles artificielles ; dans la production des perles naturelles les Chinois ont encore précédé Linné. Il n'y a pas de raison pour supposer que le grand naturaliste suédois ait rien su du procédé des Chinois, ni qu'il ait pu y puiser au moins l'*idée-mère* de son propre secret. De semblables rencontres sont trop fréquentes pour donner lieu à cette supposition, qui semblerait d'ailleurs jeter un blâme sur le nom du grand-prêtre de la science (3).

---

(1) La notice de M. Hague renferme quelques indications sur le produit de ces coquillages. Ainsi, il s'en vendrait annuellement plusieurs milliers, dont le prix varierait d'environ un *penny* la paire à huit *pence*. C'est le prix de la vente aux marchands, qui doivent extraire les perles et les travailler. Celles qui sont préparées sur place se vendent isolément de un *farthing* à huit *pence*, suivant que c'est une simple perle ou une image. (*Zeitschr. fuer wissensch. zool.*, VIII, 443.)

(2) Suivant M. Hague, ce temple existe encore, et chaque année on y célèbre des jeux en l'honneur de Yé-Jin-Yang. L'industrie des perles constitue un monopole au profit de certains villages ou familles, et tout autre village ou famille qui veut l'exercer est condamné à payer la dépense des jeux et à fournir une certaine somme pour l'entretien du temple. (*Loc. cit.*, p. 444.)

(3) Le procédé de Linné pour obtenir des perles était différent de

« Il est fait mention, dans un mémoire important et très-bien fait sur les perles et la manière de les pêcher, publié dans le *Chamber's Miscellany*, d'un procédé employé par les Chinois pour obtenir des perles artificielles; mais il doit être regardé comme apocryphe. Il consisterait à enfiler des globules de nacre et à les appliquer sur l'animal vivant, en sorte qu'au bout d'un an les perles ainsi semées deviendraient semblables aux perles naturelles (1). On parle d'échantillons du Musée britannïque, dans lesquels les coquilles dont on a retiré les perles présentaient une impression en creux, et l'on en a conclu que les noyaux étaient introduits lorsque les coquilles étaient plus jeunes et plus minces.

---

celui des Chinois. Il consistait, d'après un de ses biographes, M. Fée, à perforer la coquille du *Mya margaritifera* et à abandonner ensuite l'animal à lui-même. Suivant M. Fée, Linné a laissé dans ses papiers un manuscrit non encore publié, intitulé : *De perlarum ortu*, écrit en entier de sa main. Il ajoute même : « Le manuscrit est en Angleterre, dans les papiers de Smith. » (Fée, *Vie de Linné*, 1832, p. 278, *Mém. de la Société royale de Lille.*)

M. Fée dit encore : « La Suède retira, dit-on, de grosses sommes du commerce des perles. » Et ailleurs (p. 58) : « La Diète ayant appris que Linné avait trouvé le moyen de faire naître les perles à volonté, le mande devant elle, et Linné fait connaître le moyen qu'il emploie. Bagge, négociant de Gottembourg, lui achète ce secret 18,000 écus de cuivre, mais Linné se réserve le droit de le transmettre à l'un de ses élèves. »

Un autre biographe de Linné, Stoever, cité par M. Van der Hoeven, parle également de la communication que fit Linné de son procédé à un négociant de Gottembourg, commissaire de la Diète, et de la récompense qu'il en reçut.

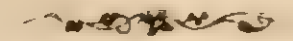
Ce procédé a-t-il réellement donné lieu à des résultats sérieux? C'est une question à laquelle aucun document, à ma connaissance, ne permet de répondre.

(1) M. Van der Hoeven fait remarquer qu'il n'y a pas de raison pour considérer ce procédé comme apocryphe. Cette assertion est d'autant mieux fondée que c'est précisément là le procédé indiqué par *Grill* dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences de Suède*, année 1772, et cité par M. de Siebold dans sa notice à la suite de celle de M. Hague. (*Zeitschr. fuer wissensch. zoologie*, VIII, 446.) Une des figures données par M. de Siebold, celle de la pl. XIX, se rapporte à ce procédé. — (*Notes de M. Brullé.*)

Cependant la coquille n'est jamais usée à la face interne avant l'introduction des noyaux, en sorte que les impressions en question doivent être causées par voie de résorption au-dessus des corps étrangers, tandis que la sécrétion de la matière calcaire a lieu par-dessous. On a parlé aussi de coquilles dans lesquelles des fils métalliques seraient introduits par une ouverture faite dans ce but, et qui fourniraient ainsi la couche primordiale sur laquelle se formeraient les perles. Or, on ne connaît rien en Chine de semblable.

« Tous les essais dont nous avons parlé semblent avoir été faits sur des mollusques d'eau douce (1). Il est probable qu'ils donneraient des résultats encore plus parfaits si on les tentait sur des mollusques marins et particulièrement sur l'huître perlière (*Meleagrina margaritifera*). C'est ce que les Anglais pourraient peut-être entreprendre en Californie. Cet art est sans doute susceptible de perfectionnements, et pourrait être porté assez loin pour rendre inutile le métier si pénible et si dangereux du plongeur ; en sorte que les avantages que le commerce et l'art pourraient en retirer seraient encore dépassés par le bienfait qui en serait le résultat pour l'humanité. »

(1) Voir les observations de M. de Siebold, à la suite de la notice de M. Hague, pour la détermination du mollusque exploité par les Chinois. Ce serait le *Barbata plicata* de Gray, *Dipsas plicatus* de Leach, ou *Anodonta Dipsas* de Blainville. (*Manuel de Malacologie.*) — Br.



NOTE

relative à quelques

MODIFICATIONS A INTRODUIRE DANS LE TUBE DE PITOT

PAR M. HENRI DARCY

Inspecteur-Général des Ponts-et-Chaussées

MEMBRE NON RÉSIDANT DE L'ACADÉMIE.

Pitot fit en 1732, à l'Académie des sciences, une communication qui parut intéresser cette assemblée : il lui présenta un appareil destiné à mesurer en un point donné la vitesse d'un des filets fluides dont un courant se compose. Cet appareil lui permit d'entrevoir un fait qui s'explique facilement aujourd'hui, mais que l'on contestait alors, sous l'inspiration d'une théorie inexacte, savoir : que la vitesse de l'eau décroissait en se rapprochant du fond ou des rives.

L'appareil de Pitot consistait en une longue tringle en bois de section triangulaire, dans l'une des faces de laquelle étaient logés deux tubes en verre : l'un de ces tubes était horizontalement recourbé à son extrémité inférieure ; l'autre, au contraire, descendait verticalement jusqu'au niveau de la partie recourbée du premier.

L'opinion de Pitot était que son appareil, exposé au courant de l'eau, donnerait, par la différence de niveau existant entre les colonnes d'eau logées dans les deux tubes, la hauteur due à la vitesse du fluide au point que l'on considérait,

et qu'il serait facile, dès lors, de déduire la vitesse cherchée au moyen de la relation : $V^2 = 2gh$, h étant la différence observée.

« L'idée de cette machine est si simple et si naturelle, dit « Pitot, que dès qu'elle me fut venue je courus sur-le-champ « à la rivière pour en faire un premier essai avec un tube « de verre simple, et l'effet répondit parfaitement à mon at- « tente. Après ce premier essai, je ne pouvais pas m'imaginer « qu'une chose aussi simple et en même temps très-utile « eût pu échapper à tant d'habiles gens qui ont écrit et « travaillé sur le mouvement des eaux.

« J'ai fait depuis toutes les recherches qu'il m'a été pos- « sible dans les traités que j'ai pu trouver sur les hydrau- « liques et le mouvement des eaux, pour voir si absolument « personne n'en avait parlé et si mon idée était nouvelle. »

L'idée était en effet ingénieuse et neuve, et l'on peut comprendre la satisfaction qui se révèle dans ces lignes. Mais comment se fait-il que l'appareil qui résumait cette invention n'ait jamais été appliqué par les ingénieurs? Comment se fait-il que le tube de Pitot ait été considéré comme une pure spéculation théorique dont la pratique ne pouvait tirer aucun parti?

Comment se fait-il que pour obtenir la vitesse moyenne d'un cours d'eau on ait toujours eu recours, de préférence, soit à des flotteurs verticaux de longueur égale à la lame d'eau dont on veut mesurer la vitesse moyenne, soit au moulinet de Woltmann, soit enfin à d'autres appareils plus ou moins compliqués et qui d'ailleurs offrent l'inconvénient d'exiger l'emploi d'un compteur à secondes?

C'est ce que je vais chercher à expliquer, en montrant en même temps qu'avec certaines modifications il est possible de rendre le tube de Pitot un instrument très-exact, très-pratique.

Je joins, en effet, à cette note le dessin d'un instrument fondé sur le même principe, et qui sert depuis trois années

à obtenir les vitesses des filets fluides dans des canaux expérimentaux de toutes formes. On pourra juger ainsi de la facilité et de la précision avec lesquelles le nouvel appareil permet d'opérer.

L'appareil de Pitot réduit à sa plus simple expression théorique pourrait être formé d'un seul tube en verre horizontalement recourbé à son extrémité : l'eau qui pénètre par la partie horizontale exposée au courant se tient en équilibre dans le tube vertical, à une hauteur au-dessus de la surface du courant égale à $h = \frac{V^2}{2g}$, V étant la vitesse du filet fluide que l'on considère. Lorsque l'on est placé dans des circonstances qui permettent de mesurer exactement h, on déduit enfin V de cette hauteur avec une précision très-suffisante.

Mais en général le clapotement de l'eau contre la surface extérieure du tube et son armature ne permet point de comparer le niveau de l'eau dans le tube à celui de la surface du courant troublée par la présence de l'appareil ; les ondulations qui courent toujours à la surface suffiraient, d'ailleurs, pour rendre bien difficile la mesure précise du niveau de cette surface.

C'est pour éviter cette difficulté, que Pitot avait sans doute appréciée dans les premières expériences qu'il fit pour juger de la valeur de son appareil, qu'il ajouta le second tube vertical, dont l'extrémité inférieure trempait dans le courant.

Pitot croyait que le niveau de l'eau dans le tube droit devait être égal à celui de la surface du courant, et qu'ainsi la différence de niveau ou h, hauteur due à la vitesse, pourrait être facilement obtenue.

Il y avait là une première erreur : lorsque l'on plonge un tube droit dans un courant, l'eau dans le tube se tient en contre-bas de la superficie du courant d'une quantité en rapport constant avec la carré de la vitesse du filet fluide qui passe sous son orifice inférieur ; ainsi la différence h

entre le niveau de l'eau dans les tubes représente une quantité supérieure à la hauteur due à la vitesse réelle du filet fluide considéré.

Il y avait donc là une première cause d'erreur que Pitot n'avait pas pressentie.

En second lieu, les oscillations étaient très-fortes dans des tubes ainsi disposés; d'autant plus fortes que les orifices avaient tout le diamètre des tubes, et que même on croyait nécessaire de disposer ces orifices en forme d'entonnoir.

On voit donc aisément pourquoi le tube de Pitot ne pouvait rendre aucun service pratique. D'abord, sa construction reposait sur une erreur de principe; ensuite, les oscillations qui avaient lieu dans les tubes ne permettaient pas d'apprécier, principalement dans les vitesses faibles, les différences de niveau cherchées.

Voici maintenant en quoi consistent les modifications que j'ai cru devoir introduire dans cet appareil, modifications qui en rendent l'application très-facile.

Des expériences multipliées et précises m'ont fait reconnaitre que si dans une eau courante, en un point quelconque du fluide animé d'une vitesse V, on place un tube vertical recourbé horizontalement et dont l'orifice soit disposé, d'abord contre le courant, ensuite dans le sens de ce dernier, enfin rectangulairement à sa direction, il existait un rapport constant entre la hauteur théorique $\frac{V^2}{2g}$ due à la vitesse du filet que l'on considère et les quantités h', h'' et h''', h' représentant, dans le premier cas, la hauteur dont le niveau s'élève dans la tranche verticale au-dessus de la surface du courant, h'' et h''' les quantités dont le niveau s'abaisse au-dessous de la surface du même courant dans les deux autres hypothèses;

On pourra donc poser:

$$\frac{V^2}{2g} = m\,h', \quad \frac{V^2}{2g} = m'\,h'', \quad \frac{V^2}{2g} = m''\,h'''.$$

Combinons, soit la première et la deuxième, soit la première et la troisième de ses équations, il viendra donc :

$$V = \sqrt{\frac{mm'}{m+m'}} \sqrt{2g\,(h'+h'')} = \mu \sqrt{2g\,(h'+h'')}$$

$$V = \sqrt{\frac{mm''}{m+m''}} \sqrt{2g\,(h'+h''')} = \mu' \sqrt{2g\,(h'+h''')}$$

Cherchant maintenant dans les tables les vitesses correspondant aux hauteurs $h'+h''$, $h'+h'''$, on trouvera des vitesses V' et V'', et les équations ci-dessus deviendront :

$$V = \mu\, V'$$
$$V = \mu'\, V''$$

et les coefficients de tarage se détermineront pour chaque nature d'orifices à l'aide de quelques expériences.

On voit d'abord, par ce moyen, que l'on n'a pas besoin de passer, pour déterminer la vitesse cherchée, par la connaissance du niveau de la surface du liquide dans lequel l'appareil est plongé.

Ensuite, j'ai fait disparaître presque entièrement les oscillations dans les tubes, en ne donnant aux orifices qu'un diamètre d'un millimètre et demi, tandis que celui des tubes est d'un centimètre.

Enfin, comme ces oscillations, quelque réduites qu'elles soient, pourraient encore contrarier l'observateur, j'ai fait placer un robinet au moyen duquel on peut fermer simultanément les orifices inférieurs des tubes : ces orifices étant fermés, toute communication est interceptée avec le courant, et l'on peut lire sur les tubes la différence d'où l'on déduit la vitesse, avec autant de facilité et de précision que les hauteurs cotées sur une mire.

Le tube jaugeur tel que je l'ai fait exécuter présente encore une modification importante.

On sait que la plupart des instruments hydrométriques présentent le grave inconvénient d'altérer, par la perturbation qu'ils causent à la masse fluide, la vitesse qu'ils ont pour objet de mesurer. Il fallait donc diminuer la masse du tube jaugeur, puis éloigner autant que possible de la règle qui porte les tubes, les orifices par lesquels s'introduit le filet fluide dont on veut mesurer la vitesse.

Pour arriver à ce double résultat, j'ai fait couper en biseau la règle de bois de faible épaisseur dans laquelle sont encastrés les tubes ; ensuite, j'ai fait ajuster sous les tubes en verre des tubes en cuivre de très-faibles diamètres, à l'extrémité desquels sont placés les ajutages. Ces tubes peuvent avoir jusqu'à $0^{m},80$ de longueur. Dans l'instrument dont le dessin est ci-joint, instrument destiné au jaugeage des grandes vitesses, cette longueur est de $0^{m},15$ seulement.

On voit qu'ainsi l'eau n'est que très-insensiblement troublée au point où l'on prend la mesure de sa vitesse.

Mais on se demandera comment pourront être mesurées les vitesses de superficie ou même de toute la couche liquide d'épaisseur égale à celle des tubes de cuivre, à travers les parois desquels on ne saurait apercevoir le liquide.

Voici le procédé que j'ai employé pour parvenir au résultat: Les deux tubes en verre communiquent entre eux, à leur partie supérieure, au moyen d'un tube en cuivre qui leur est hermétiquement ajusté : sur ce tube en cuivre est placé un robinet qui, suivant qu'il est ouvert ou fermé, met les tubes en communication avec l'atmosphère ou fait cesser cette communication.

Au-dessus du robinet précité est placée une petite embouchure au moyen de laquelle on pratique un vide imparfait par aspiration : l'eau monte dans les tubes en verre à la hauteur que l'observateur désire, et s'y maintient par la fermeture du robinet, qui interrompt la communication avec l'atmosphère.

Le robinet supérieur présente encore l'avantage de per-

mettre de déterminer avec un instrument d'une hauteur bien moindre que la profondeur du courant la vitesse de ce dernier à *une profondeur quelconque ;* il suffit, pour cela, de fermer ce robinet : on descend alors l'instrument à un, deux, trois mètres sous l'eau, au moyen d'une tringle en fer à laquelle il est ajusté de manière à conserver sa mobilité autour d'un axe vertical, de telle façon qu'à l'aide d'un gouvernail l'orifice de la partie horizontale du tube de Pitot est toujours dirigé contre le courant.

L'instrument agit dans le premier cas sous un air dilaté, et fonctionne sous un air plus ou moins comprimé dans la deuxième hypothèse ; mais il est évident que dans le deux cas les différences de niveau entre les tubes sont les mêmes que si l'on opérait sous l'influence de la pression atmosphérique.

Je terminerai ces considérations générales par une instruction sommaire relative à l'usage du tube jaugeur.

L'instrument réduit à ses parties essentielles se compose, ainsi qu'il résulte des détails précédents, de deux tubes de verre accolés, communiquant chacun avec un ajutage placé à la partie inférieure (*Planche I*). L'un de ces ajutages *a* est horizontal, et son orifice est tourné dans le sens du courant ; l'autre *a'* est fixé dans une direction perpendiculaire. Un robinet B commun aux deux tubes permet de supprimer et de rétablir au besoin la communication avec les ajutages ; un second robinet A placé à la partie supérieure permet de supprimer et de rétablir de même la communication avec l'air extérieur.

Lorsque l'on plonge l'instrument dans un courant, les deux robinets étant ouverts et l'ajutage horizontal dirigé contre le courant, l'eau s'élève dans le tube correspondant à cet ajutage au-dessus de la surface générale du courant ; elle s'abaisse, au contraire, au-dessous dans l'autre tube.

Si l'on désigne par h la différence de niveau dans les deux tubes, par $2g$ la constante 19,62, et par μ un coefficient

variable avec la forme des ajutages, la vitesse du courant est égale à $\mu\sqrt{2gh}$: le coefficient μ est égal à 0,84 (1) lorsque les deux ajutages sont dirigés à angle droit.

L'observation se ferait difficilement près de la surface du courant : le robinet A permet de remédier à cet inconvénient en déplaçant à volonté les deux colonnes liquides à observer, à l'aide du tuyau d'aspiration placé à la partie supérieure de l'instrument ; on raréfie l'air contenu dans les tubes, de manière à faire monter les deux colonnes liquides à une hauteur commode pour la lecture, puis on referme le robinet supérieur. On peut alors faire l'observation sans aucune difficulté ; on peut même, si cela est nécessaire, fermer le robinet inférieur de manière à conserver l'eau immobile dans les tubes, et retirer l'instrument pour faire la lecture à loisir.

Les précautions à prendre pour faire une bonne observation sont les suivantes (2) :

1° S'assurer que les ajutages ne sont ni bouchés ni faussés : une circonstance en apparence peu importante peut faire varier notablement le coefficient μ ; il faut avoir soin que les branches qui portent les ajutages soient parfaitement horizontales et perpendiculaires à l'axe de l'instrument.

2° Fixer l'instrument sur une tringle à l'aide de la douille

---

(1) Dans les premiers instruments exécutés par M. Salleron, ce constructeur, au lieu de placer rectangulairement aux tubes en verre les portions de tubes en cuivre qui portent les ajutages, avait fait faire à ces derniers un angle un peu aigu ; je les ai fait replacer rectangulairement par une légère pression de la main. C'est à cette disposition que correspond le coefficient $\mu = 0,84$. Du reste, le coefficient μ varie avec la forme des ajutages et leur disposition. J'ai obtenu $\mu = 1$ dans l'instrument qui me sert aux expériences sur les canaux rectangulaires. Dans ce cas, l'ajutage du tube d'aval ne faisait point saillie sur le tube, dont la paroi était simplement percée d'un trou d'environ un millimètre et demi de diamètre.

(2) Elles m'ont été indiquées par M. l'ingénieur Bazin et par M. le conducteur Chapuis, qui depuis trois années font usage du tube jaugeur.

et de la vis de pression, et y adapter, quand il y a lieu, le gouvernail à la partie inférieure.

3° Maintenir l'instrument, lorsqu'il est plongé, dans une position parfaitement verticale ; il est bon d'y ajuster un petit fil à plomb.

4° Attendre, avant de faire la lecture, que le niveau des deux colonnes liquides soit devenu sensiblement constant, ou du moins ne fasse plus que des oscillations régulières ; fermer alors le robinet inférieur afin de rendre le niveau immobile, et faire la lecture sur l'échelle placée entre les deux tubes.

5° Répéter trois ou quatre fois la même observation et prendre la moyenne des résultats obtenus.

EXEMPLE :

HAUTEURS DANS LE TUBE.		DIFFÉRENCES.
Amont.	Aval.	
0m, 952	0m, 840	0m, 112
0 946	0 831	0 115
0 939	0 825	0 114
0 931	0 817	0 114
Moyenne = 0m,114.		

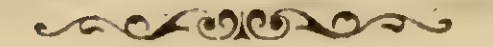
D'où l'on conclut pour la vitesse V du courant, le coefficient μ étant égal à 0,84 pour les ajutages dirigés à angle droit :

$$V = 0{,}84 \sqrt{19{,}62 \times 0{,}114} = 1^{m}{,}25$$

Les explications précédentes supposent que la partie inférieure de l'instrument est seule plongée ; mais l'observa-

tion se ferait de la même manière si la profondeur du courant était assez grande pour que l'instrument fût tout entier sous l'eau : dans ce cas il faut, avant de le plonger, fermer le robinet supérieur ; lorsqu'il est à une certaine profondeur, l'eau s'élève dans les deux tubes en comprimant l'air qu'ils renferment. Dès qu'on juge que le niveau de l'eau des tubes est devenu invariable, on ferme le robinet inférieur et l'on retire l'instrument pour faire la lecture. comme dans le premier cas.

Il est facile de voir qu'un pareil instrument s'appliquerait très-aisément à la mesure du sillage des navires.



NOTICE

sur les

PLUIES DE CRAPAUDS,

présentée à l'Académie de Dijon par **M. JOBARD** (de Bruxelles),
le 28 juillet 1858.

Depuis que nous avons assisté à une pluie de petits crapauds, tombée à Vantoux le 16 de ce mois, une pluie de témoins oculaires et auriculaires vient nous attester la fréquence de ce phénomène dans le midi et le centre de la France; il est très-peu de personnes qui ne l'aient observé, elles ou leurs amis : les uns ont vu leurs voitures rouler pendant plusieurs kilomètres sur une route poudreuse noircie de petits crapauds; les autres en ont reçu sur leurs chapeaux, leurs parapluies ou leurs habits; il n'est pas jusqu'à notre domestique qui, nous voyant en remplir des fioles pour les envoyer aux savants incrédules, ne se soit écriée spontanément : « Tiens, des crapauds de pluie! c'est très-commun dans notre village, où l'on ne s'amuse pas à les mettre en bouteille. » — Mais que deviennent-ils? — « Je ne sais pas, on n'y fait pas attention; deux jours après on n'en voit plus, les poules les mangent. »

A Dukenfield, dit le *Moniteur universel* d'hier, 27 juillet,

d'après le *Manchester examiner*, des milliers de crapauds microscopiques ont été trouvés dans le parc après l'orage. Microscopiques est-il bien le mot?

A présent que ce phénomène est avéré pour nous, il s'agit de l'expliquer de manière à le faire comprendre aux naturalistes arrêtés par la théorie de Saussure sur la formation de la vésicule aqueuse des nuages, lesquels seraient incapables de porter dans leur sein aucun corps spécifiquement plus pesant qu'eux, en admettant qu'ils pussent se porter eux-mêmes, car si la vésicule était pleine d'eau ou d'air, elle serait plus lourde que le milieu ambiant.

Nous avons démontré, dans une brochure intitulée : *Histoire d'une bulle de gaz*, que ces globules microscopiques devaient contenir de l'hydrogène et avoir la forme et les propriétés d'un petit ballon doué d'une force ascensionnelle qui ne lui permettrait pas de dépasser la région des nuages (1). C'est là que ces bulles se réunissent et s'accolent entre elles pour former les *cumuli*, les *nimbi*, les *strati*. Il est vrai que si les trombes déposaient sur ces montgolfières fort peu résistantes un crapaud tout formé, il traverserait le nuage, eût-il un kilomètre d'épaisseur, aussi facilement qu'une balle de plomb, et tomberait à terre en se tuant: mais ce n'est pas ainsi que les choses se passent.

La trombe, dont nous donnerons plus loin l'explication, ne dépose que du frai gluant de batraciens, formant des nappes d'une assez grande étendue qui surnagent l'eau des marais pour soutenir les chapelets d'œufs de ces amphibies à la surface, afin qu'ils se trouvent, au moment de leur éclosion, à la limite des deux milieux, l'eau et l'air, dans lesquels ils doivent vivre alternativement.

---

(1) Il ne faut pas confondre la bulle industrielle avec la bulle naturelle, le panaches de locomotives avec les nuages, les vésicules de l'un étant pleines de calorique ou d'air chaud qui retombent dès qu'elles sont refroidies, tandis que les autres sont pleines de gaz hydrogène qui les enlève.

Ces plaques de frai ne sont pas l'œuvre d'une seule mère, beaucoup y contribuent; c'est comme un polypier auquel toute une tribu de batraciens apporte sa part; c'est, enfin, une sorte de ruche aquatique, un phalanstère en gélatine.

On comprend que quand une trombe avale ce mucilagineux madrépore et le vomit sur les nuages, il se comporte exactement comme la mousse de savon que les fabricants de ouate jettent sur le coton cardé, sur lequel elle dépose une enveloppe imperméable.

Le mucilage du frai s'étale aussi comme un voile sur une portion du nuage, composé, comme nous l'avons dit, d'un assemblage de petits ballons aqueux, auquel il façonne une enveloppe qui acquiert certaine force de sustentation capable de charrier au loin les objets légers que la trombe peut y déposer, tels que de la poussière, des œufs d'insectes, des sables fins, des feuilles, des graines, des pollens et des étamines de toutes couleurs. Ceci du moins nous donne une explication rationnelle des pluies dites de sang, des pluies de vermine, qui profitent de ce moyen de transport à bon marché établi par la Providence pour répandre sur toute la surface de son jardin les végétaux, les poissons et les germes de toute nature produits dans les serres chaudes du paradis terrestre, sans qu'il soit besoin d'admettre autant de succursales de la création qu'il y a d'îles dans l'Océan, comme certains savants modernes en ont senti la nécessité, faute d'avoir connu ce mode économique de charriage.

On sent que la surcharge de cette espèce de montgolfière doit la faire abaisser jusqu'à ce qu'elle retrouve son équilibre dans l'air plus dense des couches inférieures, et que même elle se rapproche petit à petit du sol, à mesure que les crapauds grossissent, pour les y déposer sans les tuer.

C'est donc pendant ce transport que les crapauds éclosent dans le double milieu d'air et d'eau qui leur convient, et

c'est en se nourrissant du frai qui les enveloppe qu'ils grandissent et s'allourdissent, en rapprochant leur ballon vecteur du débarcadère qui les attend.

Qu'une décharge électrique vienne rompre en ce moment l'attraction qui le tenait encore suspendu au nimbus supérieur, il suffira de la rencontre d'une forêt ou de quelques massifs d'arbres élevés, chargés d'électricité de nom contraire, pour déchirer la montgolfière, déjà trouée par la consommation des crapauds, et la forcer de lâcher ses petits voyageurs, venant n'importe d'où, mais surtout des pays chauds, du plateau central de l'Asie, par exemple, le premier émergé des eaux, où se sont accomplis, dit-on, les premiers mystères de la création des deux derniers règnes de la nature.

Mais la trombe, qu'est-ce que la trombe? — On n'en sait rien au juste, quoique ce météore soit aisé à expliquer aux physiciens qui l'ont vu.

La trombe est une sorte de mariage sympathique entre Nimbus et Thétys, dirait un poète, mariage qui n'a lieu que quand les deux amants, longtemps séparés, se trouvent chargés d'électricités de nom contraire, condition nécessaire à tout bon mariage (1).

On voit le nuage s'emboutir à son centre et s'abaisser comme pour baiser un mamelon aqueux qui s'élève de son côté pour faciliter le rapprochement; quand la distance qui les sépare est suffisante pour que l'effluve électrique puisse s'élancer du sein de Thétys dans le sein du nuage qui l'appelle, ledit mariage s'accomplit. L'électricité en filets, en ruisseaux, en rivières, arrivant de tous les rumbs

---

(1) L'observation ayant démontré que les unions entre les membres d'une même famille donnent les pires produits, a engagé l'Eglise à les interdire, et la science moderne a révélé que le fluide nerveux étant de même nom dans les individus de la même famille, ils se repoussaient au lieu de s'attirer.

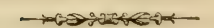
de l'Océan, forme un véritable fleuve de fluide électrique qui jaillit, non pas en ligne droite, mais en hélice creuse, en spirale tourbillonnante, qui est la marche naturelle de l'électricité concurrente ou centripète forcée de changer de direction. C'est dans le vide central de cette hélice que s'élèvent l'eau, les poissons, le frai et jusqu'à des arbres, des barques, des moulins et des enclumes qui ne montent pas si haut que la paille et les feuilles; mais cela prouve la puissance du jet qui forme les trombes. On en a vu une mettre à sec l'étang de Monza et disperser tous ses poissons dans les arbres d'alentour; quant à l'eau, elle est avalée et vomie sur les nuages en poussière aqueuse électrisée, qui n'en descend sous forme de pluie d'orage qu'après que la foudre a mis le feu au grisou qui soutient les nuages.

Nous ne donnons ici que l'esquisse, la charpente d'une théorie qui nous satisfait, que nous comprenons, mais que nous n'avons pas la prétention de faire accepter d'emblée par ceux qui n'ont pas fait les mêmes études, les mêmes observations que nous.

Ce n'est point un mémoire, ce n'est point une brochure, mais des volumes, a dit M. J. Renaud, qu'il faudrait consacrer au développement de cette idée, et nous n'en avons ni le temps, ni l'envie, ni les moyens; mais nous sommes très-flatté de pouvoir en déposer le germe au sein de la première Académie qui ait bien voulu nous admettre à l'honneur de participer à ses travaux, heureux de pouvoir lui faire hommage de quelques-uns des fruits de l'instruction que nous avons puisée dans l'intelligente, savante et généreuse capitale des ducs de Bourgogne, qui est assurément la ville de France qui a fait le plus pour l'instruction de la jeunesse, en ne cessant de tenir ouverts, même pendant la Révolution, une foule de cours gratuits inconnus ou tout récemment ouverts ailleurs. Aussi en est-elle récompensée par le nombre d'hommes illustres et de célébrités artistiques, scientifiques et littéraires qu'elle a donnés à la France.

Vienne l'instant si désiré de la décentralisation intellectuelle de l'empire, vienne l'industrie omniforme qui s'y implante déjà comme sur son terrain naturel, et Dijon sera ce qu'il n'a jamais cessé d'être, le premier foyer lumineux des provinces gauloises, quand il aura cessé d'être éclipsé par le soleil de Paris.

NOTA. — Les témoignages sur la réalité des pluies de crapauds continuant d'affluer au sein de l'Académie des Sciences, les savants épétologues qui n'ont jamais voulu admettre l'existence de ce phénomène commencent à être ébranlés par les communications de MM. Duparcque et Dezautière, auxquelles nous pouvons ajouter le témoignage de M. le premier président de la Cour, l'honorable M. Muteau.



L'AIGLON CHEZ LES DINDONS.

Une dinde un jour trouva
Un œuf d'aigle et le couva.
Dès qu'elle l'eut fait éclore,
On vit la grosse pécore
S'en aller partout vantant
Les vertus et le talent
De son merveilleux enfant.
« Il n'a, disait-elle,
« Qu'un léger défaut,
« C'est que d'un coup d'aile
« Il saute si haut,
« Pour me faire fête,
« Que j'en perds la tête.
« Allons, Chérubin,
« Si vous êtes sage
« Je vous présenterai chez un grand personnage
« Qui vous fera bientôt faire votre chemin.
« Attention! le voici qui s'avance,
« Faites-lui bien la révérence
« Et surtout gardez le silence!
« Lord Dindon me pardonnera
« Ou plutôt me remerciera,

« D'amener à Son Excellence
« Un sujet de haute espérance.
« Il est tout petit,
« Mais rempli d'esprit,
« Et chacun se dit :
« C'est tout le portrait de son père !
« Et vous savez, mylord, pourquoi j'en suis si fière.
« Tâtez sa plume, et sa griffe, et son bec,
« Est-il rien de plus fin, de plus dur, de plus sec,
« Et n'a-t-il pas tout ce qu'il faut pour faire
« Un délicieux secrétaire,
« Ou du moins un surnuméraire
« Dans l'un ou l'autre ministère?
« — Assez, ma poule, allez-vous-en ;
« Laissez-moi le petit Fanfan,
« Je verrai ce qu'on en peut faire.
« Voyons, mon ami, sauriez-vous
« Sauter jusque sur mes genoux ? »
Et le petit lui saute sur la tête.
« — Au diable la vilaine bête
« Qui veut déjà m'humilier !
« Le plus souvent que je vais t'employer ! »
L'aiglon attendait un autre ordre ;
Mais le dindon, n'en voulant pas démordre,
Préféra nommer un oison.

N'oubliez pas cette leçon,
Jeunes gens qui cherchez des places ;
On ne peut mieux employer son savoir
Qu'à bien cacher l'esprit qu'on peut avoir ;
Les moyens que voici sont les seuls efficaces :
Sachez danser, chanter et jouer le brelan,
Offrez le bras à la maman,
Bavardez comme une perruche,
Occupez-vous de fanfreluche,

Fussiez-vous sots comme une autruche,
Vous deviendrez la coqueluche
Et le Benjamin des salons.
Si par hasard vous êtes des aiglons,
Ne volez pas plus haut que les dindons!

JOBARD.



TABLE

PARTIE DES SCIENCES


BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

LISTE

DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DE DIJON.

ANNÉES 1857-1858.

Composition du Bureau de l'Académie.

Président, M. DE LACUISINE, 25 novembre 1857.

Vice-Président, M. TISSOT, 25 novembre 1857.

Secrétaire, M. BRULET, 30 décembre 1857.

Secrétaire adjoint, M. GARNIER, 15 mars 1858.

Bibliothécaire, M. BRULLÉ, 20 février 1856.

Conservateur des Médailles et Antiquités, M. BAUDOT.

Trésorier, M. PERREY, 20 février 1856.

Conseil d'Administration.

Président, M. DE LACUISINE.

Membres, MM. FOISSET, ROSSIGNOL, BOUCHER, LADREY.

LISTE DES MEMBRES.

1° *Membres honoraires.*

MM.

Chaper (P.-M.-A.) (O ✻), ancien préfet de la Côte-d'Or. 26 décembre 1834.

Lamartine (de) (O ✻), membre de l'Académie française. 21 janvier 1846.

Le Roy de la Tournelle (Adrien) (O ✻), ancien député et ancien premier président de la Cour impériale de Dijon. 27 janvier 1847.

Vaillant (comte) (G-C ✻), sénateur, membre de l'Institut, ministre de la guerre, maréchal de France, grand-maréchal du palais de l'Empereur. 29 juin 1853.

2° *Membres résidants.*

MM.

1. **Vallot**, D.-M., ancien professeur adjoint d'histoire naturelle à la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 26 janvier 1792.
2. **Gueneau d'Aumont** (✻), ancien professeur de physique à la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 24 janvier 1816.
3. **Foisset**, conseiller à la Cour impériale. (Cl. des Belles-Lettres.) 28 juin 1820.
4. **Sené** (✻), D.-M., ancien doyen de la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 7 août 1822.

MM.

5. **Frantin** aîné. (Cl. des Belles-Lettres.) 24 mai 1826.

6. **Darbois**, professeur de sculpture à l'Ecole spéciale des Beaux-Arts. (Cl. des Beaux-Arts.) 14 décembre 1831.

7. **Stiévenart** (✲), chevalier de l'ordre grec du Sauveur, doyen la Faculté des Lettres, membre correspondant de l'Institut. (Cl. des Belles-Lettres.) 14 novembre 1832.

8. **Paul** aîné, ancien chef de division à la préfecture. (Cl. des Belles-Lettres.) 14 novembre 1832.

9. **Nodot**, directeur du Cabinet d'Histoire naturelle de la ville. (Cl. des Sciences.) 10 juillet 1833.

10. **Baudot** (H.), président de la Commission départementale d'Antiquités de la Côte-d'Or. (Cl. des Belles-Lettres.) 23 mai 1838.

11. **Perrey** (✲), professeur de mathématiques appliquées à la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 29 juillet 1840.

12. **Brullé** (✲), chevalier de l'ordre grec du Sauveur, professeur de zoologie et de physiologie à la Faculté des Sciences. (Cl. des Sciences.) 28 avril 1841.

13. **Morelot** (✲), doyen de la Faculté de Droit de Dijon. (Cl. des Belles-Lettres.) 30 juin 1841.

14. **Delarue**, pharmacien, professeur suppléant à l'Ecole de Médecine. (Cl. des Sciences.) 14 juillet 1841.

15. **Rossignol**, conservateur des Archives du département de la Côte-d'Or et de l'ancienne province de Bourgogne. (Cl. des Belles-Lettres.) 24 novembre 1841.

16. **Lodin de Lalaire**, professeur de littérature française à la Faculté des Lettres. (Cl. des Belles-Lettres.) 24 novembre 1841.

17. **Brulet**, D.-M., ancien interne des hôpitaux de Lyon, professeur à l'Ecole préparatoire de Médecine de Dijon. (Cl. des Sciences.) 7 février 1844.

18. **De Lacuisine** (O ✲), président à la Cour impériale de Dijon. (Cl. des Belles-Lettres.) 22 mai 1844.

MM.

19. **Noirot** père, géomètre, économiste forestier. (Cl. des Sciences.) 28 janvier 1846.

20. **Despeyrous**, professeur de mathématiques pures à la Faculté des Sciences de Dijon. (Cl. des Sciences.) 16 mai 1849.

21. **Guillemot** (Paul), secrétaire général de la préfecture. (Cl. des Belles-Lettres.) 19 décembre 1849.

22. **Mignard**, chevalier de l'ordre de Saint-Grégoire-le-Grand. (Cl. des Belles-Lettres.) 19 décembre 1849.

23. **Gaulin** (✱), ancien élève de l'Ecole polytechnique. (Cl. des Belles-Lettres.) 19 décembre 1849.

24. **André** (Aimé), peintre-paysagiste. (Cl. des Beaux-Arts.) 23 janvier 1850.

25. **Billet**, professeur de physique à la Faculté des Sciences de Dijon. (Cl. des Sciences.) 19 mars 1851.

26. **Boucher**, D.-M., professeur adjoint à l'Ecole préparatoire de Médecine. (Cl. des Sciences.) 6 août 1851.

27. **Tissot** (Joseph) (✱), professeur de philosophie à la Faculté des Lettres de Dijon. (Cl. des Lettres.) 4 février 1852.

28. **Guignard** (Philippe), bibliothécaire de la ville. (Cl. des Belles-Lettres.) 25 août 1852.

29. **Chevreul** (Henri), ancien magistrat. (Cl. des Belles-Lettres.) 5 janvier 1853.

30. **Garnier** (Joseph), archiviste de la ville, inspecteur des Archives communales du département. (Cl. des Belles-Lettres.) 2 février 1853.

31. **Paris**, organiste de la cathédrale. (Cl. des Beaux-Arts.) 3 août 1853.

32. **Ladrey**, professeur de chimie à la Faculté des Sciences de Dijon. (Cl. des Sciences.) 7 juin 1854.

33. **Cournot** (O ✱), inspecteur général honoraire, recteur de l'Académie de Dijon. (Cl. des Sciences.) 28 mai 1856.

MM.

34. **Simonnet** (Jules), substitut du procureur impérial. (Cl. des Belles-Lettres.) 6 mai 1857.

35. **Mercier** (Jules), compositeur de musique. (Cl. des Beaux-Arts.) 23 décembre 1857.

3° *Membres non résidants.*

MM.

Adelon (✻), professeur de médecine légale à la Faculté de Médecine de Paris. 1er décembre 1824.

Arthur, professeur de physique, à Paris.

Bally (Victor) (✻), D.-M., ancien président de l'Académie impériale de Médecine, président de la section médicale du Congrès général de France, à Villeneuve-sur-Yonne.

Bard (Joseph), homme de lettres, à Chorey. 1848.

Babbage (Ch.), secrétaire de la Société astronomique de Londres. 7 août 1822.

Billiet (Alexis), archevêque de Chambéry. 26 mars 1851.

Bollu-Grillet, D.-M., à Dole. 9 décembre 1835.

Boué (Amy), le docteur, à Vienne (Autriche). 27 avril 1858.

Brissac (de) (C ✻), ancien pair de France, à Paris. 24 juin 1812.

Canat (Marcel), avocat à Chalon-sur-Saône. 30 août 1854.

Chassay (l'abbé), professeur de philosophie au grand-séminaire de Bayeux. 19 mars 1851.

Colin (✻), professeur de sciences physiques à l'Ecole militaire de Saint-Cyr. 12 avril 1820.

Collenza, D.-M., à Naples. 7 décembre 1853.

Collin (✻), ingénieur en chef des ponts et chaussés, à Orléans. 5 mars 1850.

Coussemaker (de) (✻), chevalier de l'ordre de Saint-Grégoire-le-Grand, juge au Tribunal civil, et membre du Conseil général du Nord, à Dunkerque. 29 mars 1854.

MM.

Coynart (R. de), chef d'escadron d'état-major à Paris. 18 mars 1857.

D'Audiffret, ancien receveur général de la Côte-d'Or, à Nantes.

Dana, rédacteur de l'*American-Journal*, à New-Hawen (Amérique).

Delcros (G.-C.) (O ✱), ancien officier supérieur au corps des ingénieurs-géographes militaires et de l'état-major, à Paris. 20 novembre 1820.

Derome (✱), doyen de la Faculté des Lettres de Poitiers. 30 juin 1841.

Desserteaux, conseiller à la Cour impériale de Besançon. 7 mai 1856.

Dompmartin, directeur de l'établissement orthopédique, à Besançon. 8 février 1839.

Estocquois (d'), professeur à la Faculté des Sciences de Besançon. 22 décembre 1852.

Flauti, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences de Naples. 7 décembre 1853.

Floquet, correspondant de l'Institut. 27 juin 1855.

Forget, D.-M. (✱), professeur de clinique interne à la Faculté de Médecine de Strasbourg. 20 mars 1844.

Gibson (William-Sydney), de Londres. 7 décembre 1853.

Greppo, vicaire général, à Belley. 3 juin 1835.

Guignaut (O ✱), de l'Académie des Inscriptions, à Paris. 4 juin 1828.

Guillory aîné (✱), président de la Société industrielle de Maine-et-Loire, à Angers. 27 janvier 1858.

Hecker, professeur de médecine à l'Université de Berlin. 27 avril 1836.

Henry (Ossian), membre de l'Académie impériale de Médecine de Paris. 14 décembre 1853.

Herschel (Sir J.-F.-W.), de la Société royale de Londres. 7 août 1822.

MM.

Heyfelder, premier médecin de la régence de Sigmaringen, en Souabe. 10 juin 1835.

Hubert, ancien inspecteur de l'Académie universitaire d'Amiens. 5 mars 1835.

Jobard (O ✻), contrôleur-aviseur, directeur du Musée industriel belge, à Bruxelles. 25 août 1858.

Jouffroy (✻), sculpteur, à Paris.

Labouïsse (A. de), homme de lettres, à Castelnaudary. 26 mai 1824.

Lacordaire (Th.), professeur à l'Université de Liége. 9 décembre 1857.

Laferrière (✻), ancien inspecteur général des Facultés de Droit, recteur de l'Académie de Toulouse. 10 août 1850.

Lapérouse (Gustave) (✻), docteur en droit. 15 mars 1843.

Lecointe, professeur à l'Athénée de Namur (Belgique).

Leouzon-Leduc, homme de lettres, à Paris. 9 avril 1856.

Mallet (Robert), ingénieur, à Dublin. 29 juin 1853.

Malo, homme de lettres, et administrateur de la Caisse d'épargne, à Paris. 18 juillet 1827.

Martin, D.-M., à Paris. 18 juillet 1812.

Masson, professeur agrégé à la Faculté des Sciences de Paris. 22 décembre 1852.

Mathieu de Fossey, homme de lettres, naturaliste, à Oaxaca (Mexique). 21 mai 1845.

Mauduit, membre de l'Institut. 22 décembre 1852.

Mérian (Pierre), professeur de physique, à Bâle. 29 juin 1853.

Monnier (Désiré), membre de la Société des Antiquaires de France, inspecteur-correspondant du ministère de l'intérieur pour les monuments historiques, à Domblans (Jura). 9 juillet 1834.

Montalembert (de) (✻), ancien pair de France, membre de l'Académie française, à Paris. 28 août 1844.

MM.

Montmeyan (de) (✻), secrétaire de l'Académie des Sciences, Agriculture, Lettres et Arts d'Aix. 23 avril 1827.

Nisard (D.) (C ✻), directeur de l'Ecole normale, membre de l'Académie française. 20 mars 1839.

Parker, membre de l'Institut royal de la Grande-Bretagne, à Londres. 24 juillet 1822.

Passy (A.), ancien sous-secrétaire d'Etat, géologue, à Evreux. 1er juillet 1835.

Pautet (J.), ancien sous-préfet. 16 janvier 1833.

Péricaud, bibliothécaire de la ville de Lyon. 4 mai 1825.

Pihan de la Forest, homme de lettres, à Paris. 3 juin 1835.

Pommer, professeur à la Faculté de Médecine de Zurich. 24 juin 1835.

Roget de Belloguet (✻), officier de cavalerie en retraite, à Saint-Mandé, près Paris. 27 janvier 1847.

Rose (Gustave), professeur, à Berlin. 29 juin 1853.

Studer (B.), professeur de géologie, à Berne. 29 juin 1853.

Vienne (H.), ancien archiviste et ancien conservateur de la Bibliothèque de la ville de Toulon, à Gevrey (Côte-d'Or). 24 décembre 1845.

Vrolik, professeur d'anatomie, secrétaire général de l'Académie des Sciences d'Amsterdam. 2 janvier 1856.

4° *Membres correspondants.*

MM.

Abord, avocat à Autun.

Adriani (J.-B.), professeur au Collége militaire de Turin (Piémont).

Audibert-Caille, D.-M., à Brignolles (Var). 28 juin 1809.

Avezac de Castera de Macaya (d'), garde des Archives de la Marine et des Colonies, membre de la Société asiatique, à Paris. 29 juillet 1829.

MM.

Barrau, officier de l'Université, à Chaumont (Haute-Marne). 19 décembre 1827.

Barrier, D.-M., chirurgien en chef du grand Hôtel-Dieu de Lyon. 28 août 1844.

Baudier, ancien sous-préfet de Morlaix, à Morlaix. 2 juillet 1845.

Baux (J.) (✱), archiviste du département de l'Ain, à Bourg. 12 août 1846.

Beaudoin (Jules), géologue, à Châtillon-sur-Seine. 13 décembre 1843.

Bineau, professeur de chimie à la Faculté des Sciences de Lyon. 18 février 1846.

Blanchard, professeur de mathématiques au lycée de Clermont-Ferrand. 31 janvier 1844.

Bégin (Emile), D.-M., membre de la Société médicale, à Metz.

Bellin (Gaspard), docteur en droit, juge suppléant au Tribunal de première instance, à Lyon. 31 mars 1841.

Bernot, principal du collége de Vassy. 12 février 1851.

Bollo, notaire à Limonest (Rhône). 20 mars 1855.

Bouillet, inspecteur divisionnaire des monuments historiques, à Clermont-Ferrand. 18 décembre 1839.

Boullée, ancien magistrat, à Paris. 1er août 1832.

Boyer de Sainte-Suzanne (de), secrétaire général de la Somme, à Amiens. 18 août 1858.

Brachet, D.-M., médecin du grand Hôtel-Dieu de Lyon et professeur à l'Ecole préparatoire de Médecine. 26 janvier 1842.

Calmels (L.), géomètre en chef du cadastre, à Mâcon. 1er avril 1846.

Canonge, homme de lettres, à Nîmes. 30 mai 1838.

Carlet (J.), conducteur des ponts et chaussées, à Besançon. 20 juillet 1853.

Carpentier-Méricourt, D.-M.-P., à Paris. 2 juillet 1845.

MM.

Chalon (Renier), président de la Société des Bibliophiles de Mons. 31 août 1836.

Chapuis-Montlaville (de) (✻), sénateur. 13 janvier 1830.

Chevalier (O ✻), chimiste, à Paris. 10 janvier 1855.

Chevalier (A.) fils, chimiste, à Paris. 29 avril 1857.

Colby, capitaine royal des ingénieurs, à Edimbourg. 18 mai 1818.

Colla (Antonis), professeur de physique, à Parme. 10 juin 1845.

Collard de Martigny, D.-M., à Mirecourt. Mai 1828.

Collyer (W.), ministre de la chapelle de Hanôvre, membre de la Société philosophique, à Londres. 28 janvier 1818.

Colson, D.-M., médecin à l'hôpital de Noyon. 23 janvier 1828.

Corblet (l'abbé), antiquaire, à Amiens. 11 janvier 1843.

Coubard d'Aulnay, homme de lettres, à Paris. 14 avril 1839.

Coulon, docteur en droit, juge à Lons-le-Saunier. 17 avril 1839.

Daremberg (Ch.) (✻), D.-M., bibliothécaire à la Bibl. Mazarine, à Paris. 17 mars 1847.

Denis, D.-M., professeur de chimie organique, à Toul. 26 janvier 1842.

Désormes-Duplessis, manufacturier à Verberie. 14 juin 1800.

Despine fils (le baron), D.-M., à Aix (Savoie). 23 mars 1836.

Desportes, homme de lettres, à Paris. 8 décembre 1841.

Devilly, homme de lettres, à Metz. 23 janvier 1822.

Donnet, ingénieur-géographe, à Paris. 10 août 1825.

Duchesne (E.) (✻), D.-M., à Paris. 21 août 1833.

Duhamel (✻), membre du Conseil général des mines, à Paris. 18 novembre 1802.

Dumont (Ch.-Em.), bâtonnier de l'ordre des avocats, à Saint-Mihiel, en Lorraine. 12 mai 1844.

Duret, D.-M., maire de la ville de Nuits. 25 mai 1831.

Duvivier (Anthony), homme de lettres, archéologue, à Nevers. 31 mars 1841.

Eynard (Ch.), homme de lettres, à Genève. 10 février 1846.

Falconnet, procureur général, à Pau. 22 mars 1836.

MM.

Faivre, D.-M., à Paris. 30 août 1854.

Fauré, pharmacien, à Bordeaux. 10 février 1845.

Flour de Saint-Genis, à Alger. 25 mai 1831.

Foucher de Careil, à Paris. 10 mai 1854.

Fouque, libraire, à Chalon-sur-Saône. 9 février 1853.

Gauthier, D.-M., médecin de l'hospice de l'Antiquaille, à Lyon. 28 mars 1832.

Gerbaud (J.-M.), docteur en médecine et maître en pharmacie, à Lyon. 26 août 1846.

Gimet de Gouland, homme de lettres, à Paris. 14 août 1830.

Gintrac, D.-M., professeur de clinique médicale à l'Ecole préparatoire de Médecine, à Bordeaux. 19 janvier 1825.

Gistl, de Munich (Bavière). 7 décembre 1850.

Goulet, architecte, à Paris. 22 juillet 1803.

Grateloup, naturaliste, à Bordeaux. 23 mars 1836.

Crellet-Dumazeau, conseiller à la Cour impériale de Riom. 5 février 1851.

Guérin (Jules), rue Chanoinesse, 12, à Paris.

Guillaume (l'abbé), membre de la Société des Antiquaires de Normandie, à Amiens. 17 mai 1843.

Guillaume (Am.), D.-M., à Moissey (Jura). 20 novembre 1843.

Haxo, D.-M., à Epinal. 9 mars 1853.

Hazard-Mirault, secrétaire général de l'Athénée des Arts, à Paris. 27 janvier 1819.

Henry-Osnan, D.-M., à Paris.

Hubaud, homme de lettres, à Marseille. 5 juillet 1820.

Jacquemyns, D.-M. et Ch., membre de la Commission d'examen et de surveillance médicale de la Flandre occidentale, à Dadizeele, près Ménin (Belgique). 26 août 1829.

Jolibois, curé de Trévoux, président de la Société de Trévoux. 1844.

Kerckhove dit **de Kirckhoff de Varent** (le vicomte) (C ☆), commandeur et chevalier de plusieurs ordres, D.-M., ancien médecin en chef des hôpitaux militaires, à Anvers. 16 août 1837.

MM.

Kuhnholtz, D.-M., professeur agrégé à la Faculté de Médecine, conservateur de la Bibliothèque médicale de la même Faculté, à Montpellier. 14 décembre 1836.

Lamoureux, magistrat, à Nancy. 24 août 1808.

Landouzy, D.-M., membre correspondant de l'Académie de Médecine et professeur à l'Ecole préparatoire de Médecine, à Reims. 17 février 1841.

Laurens, homme de lettres, chef de division à la préfecture, à Besançon. 25 mai 1831.

Lavirotte, ancien inspecteur des finances, receveur particulier, à Autun. 5 juillet 1837.

Le Bidart de Thumaïde, magistrat, à Liége. 19 mars 1851.

Lécurieux, de Dijon, peintre d'histoire, à Paris. 24 juillet 1844.

Legeay, professeur au lycée de Lyon. 11 mai 1831.

Lemaistre (L.-F.) (✱), ex-inspecteur général des poudres et salpêtres de France, à Saint-Martin-de-la-Lieue (Calvados). 18 novembre 1802.

Le Peintre, homme de lettres, à Paris. 18 juillet 1838.

Lestiboudois (O ✱), D.-M., conseiller d'Etat. 30 mai 1827.

Lévy (Michel), chirurgien-major. 26 novembre 1834.

Lubanski, D.-M., à Pont-à-Mousson (Meurthe). 17 mars 1817.

Mahon (Eugène), à Saint-Germain-en-Laye. 11 mai 1853.

Maignien, doyen de la Faculté des Lettres de Grenoble. 16 août 1338.

Malherbe, juge au Tribunal de première instance, à Metz. Juillet 1844.

Malle (P.-N.-F.), D.-M., professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Strasbourg, chirurgien-major aux ambulances de l'Algérie. 5 février 1834.

Mazade, D.-M., à Anduze (Gard). 10 janvier 1855.

Migneret (Stanislas), préfet du Bas-Rhin. 25 mai 1836.

MM.

Mirault (✻), homme de lettres, ex-président de la Société libre des Beaux-Arts, à Paris.

Mongis (✻), procureur général près la Cour impériale de Dijon. 23 juillet 1834.

Montfalcon, D.-M., à Lyon. 16 avril 1823.

Montherot (de), homme de lettres, à Lyon. 9 juillet 1834.

Moreau (César), ancien consul de France en Angleterre, à Marseille. 12 novembre 1817.

Moreau de Jonnès (✻), membre correspondant de l'Institut, à Paris. 26 novembre 1817.

Mourouval, homme de lettres, à Bapaume (Pas-de-Calais). 25 mai 1836.

Munaret, D.-M., médecin en chef du dispensaire spécial pour le traitement des vénériens indigents, à Lyon. 12 décembre 1838.

Muteau (Ch.), juge au Tribunal de Dijon. 28 mars 1855.

Morren, professeur de botanique à l'Université de Liége. 6 juin 1838.

Nadaut de Buffon (O ✻), ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Paris. 7 mai 1834.

Nesle, professeur de dessin, à Châtillon. 23 avril 1856.

Olry, homme de lettres, à Nancy. 27 mai 1840.

Parent, D.-M. 28 juillet 1830.

Pasquier, D.-M., membre du Conseil municipal, à Lyon. 23 mars 1836.

Patris de Breuil, homme de lettres, ancien juge de paix, à Troyes. 20 avril 1825.

Pequégnot, curé de Rully. 13 août 1845.

Perraut-Ménant, ancien chef d'institution, à Lyon. 17 mai 1843.

Peschier (Ch.), D.-M., ancien chirurgien-major, à Genève. 10 juin 1835.

Petit (✻), D.-M., à Corbeil. 19 août 1818.

Petitot, statuaire, à Paris. 23 décembre 1802.

MM.

Petrequin, D.-M., ex-chirurgien en chef du grand Hôtel-Dieu, professeur à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie, à Lyon. 26 janvier 1842.

Pettigrew, de la Société philosophique, à Londres. 28 janvier 1818.

Picquet, D.-M., à Saint-Claude. 12 décembre 1804.

Piogey, D.-M., à Paris. 9 mars 1853.

Poigey, avocat à la Cour impériale de Paris. 27 avril 1858.

Poisot (Charles), compositeur de musique, à Paris.

Protat, à Brazey. 20 juillet 1853.

Pyot, D.-M., à Clairvaux (Jura). 30 mai 1838.

Regazzoni (Gaëtan). 30 août 1843.

Révolat père (E.-B.) (✻), D.-M., à Bordeaux. 6 mars 1808.

Richard de la Prade, D.-M., à Lyon. 10 août 1808.

Rivaud de Poitiers, D.-M., à Lyon. 15 mars 1813.

Roosmalen, homme de lettres, à Paris. 1er juillet 1840.

Rougier, D.-M., secrétaire de la Société médicale, médecin du grand Hôtel-Dieu, à Lyon. 15 février 1839.

Rousseau (E.), D.-M., conservateur des galeries anatomiques au Jardin des Plantes, à Paris. 4 juillet 1832.

Rousset, homme de lettres, à Lyon. 6 juillet 1842.

Santerre, archéologue, à Beauvais. 11 janvier 1843.

Saucerotte, D.-M., médecin en chef de l'hôpital civil et militaire, à Lunéville. 9 août 1837.

Soyer-Villemet, bibliothécaire de la ville de Nancy. 2 décembre 1829.

Thomas, secrétaire de la Société médicale de la Nouvelle-Orléans. 24 décembre 1823.

Tudot, conservateur du Musée de Moulins.

Villiers du Terrage (✻), ancien pair de France, à Paris. 15 mars 1837.

MM.

Vingtrinier, D.-M., à Rouen. 9 janvier 1828.

Voillot, D.-M., à Beaune. 13 mai 1835.

Voizot, ancien principal du collége de Châtillon-sur-Seine. 9 décembre 1835.

Westreenen de Tiellandt (G.-H.) (✵), conseiller d'Etat et ministre de S. M. le Roi des Pays-Bas, à la Haye. 13 août 1834.

MM. les Membres non résidants et correspondants sont invités à faire rectifier les erreurs ou omissions qui auraient pu avoir été commises dans l'énoncé de leurs titres ou de leurs adresses, en écrivant *franco* à l'Académie.

Le Secrétaire de l'Académie,
BRULET.

Le Président de l'Académie,
DE LACUISINE.



Dijon, imp. Loireau, J.-E. Rabutôt, succr.



Dijon, imp. Loireau, J.-E. Rabutôt, succr.